

# За рулем

**“ОДА” ПРИХОДИТ  
с “ВИЗИТОМ”**

стр. 46



**ИГРАЕМ ПО-КРУПНОМУ!**  
“За рулем” вручает  
главный приз – автомобиль  
**“САМАРА”**  
стр. 166



**Семейная**  
**“Фиеста”**

стр. 42

**КЛУБ:** 100 лет  
спидометру



**НАЛОГИ** 16

**ПРОДАЛ ВЧЕРА –  
ПЛАТИ СЕГОДНЯ**

**ТЕСТ - КВАРТЕТ** 20

**ДЭУ-МАТИЗ  
РЕНО-СИМВОЛ  
ХЕНДЭ-ГЕТЦ  
ШКОДА-ФАБИЯ**

**ПРОБЛЕМА** 126  
**ПРАВЫЙ РУЛЬ**

**ЭКСПЕРТИЗА** 92

**ШАРОВЫЕ ДЛЯ  
“САМАРЫ”**

**ТЕХПОМОЩЬ** 184  
**ЭЛЕКТРОЗАМКИ “ОДЫ”**

ДАВНИХ И НОВЫХ ЧИТАТЕЛЕЙ ЗР ПРИГЛАШАЮ ВМЕСТЕ ОБСУЖДАТЬ ТО, ЧТО ВЫЗЫВАЕТ СПОРЫ, ЧТО ВОЛНУЕТ, НАБОЛЕЛО. ДЛЯ ЭТОГО РАЗ В МЕСЯЦ В ПЕРВУЮ СРЕДУ С 10 ДО 19 ЧАСОВ ВЫ МОЖЕТЕ ОБРАТИТЬСЯ КО МНЕ В РЕДАКЦИЮ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ (<http://www.zr.ru>) ИЛИ ПО ТЕЛЕФОНУ (095) 207-10-58 И В ТОТ ЖЕ ДЕНЬ ПОЛУЧИТЬ ОТВЕТ. ЖДУ ВАШИХ СООБЩЕНИЙ. СПАСИБО.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР П. МЕНЬШИХ.



## /ДИАЛОГ В ПЕРВУЮ СРЕДУ

### ТИРАЖ «ЗА РУЛЕМ» — БОЛЕЕ 500 000!

Очень приятно, что с новой обложкой журнал не только не потерял фирменный стиль, а стал еще более узнаваем. Отдельно хочу отметить вынесенный вверх корешка номер, что делает очень удобным хранение журнала в «стоячих» папках (у меня уже целая библиотека).

ВАДИМ

Нам в свою очередь приятно, что читатель обращает внимание не только на общее оформление журнала, но и на частности, да еще попутно сообщает: собираю подписки ЗР. Когда-то это считалось почти правилом у читателей: других регулярных источников автомобильной информации, по сути, не было. Но, оказывается, и сегодня, в год 75-летия журнала, когда таких источников множество, к нему по-прежнему обращаются многократно. Причем все большее число водителей. Этот номер выходит тиражом более 500 000 экземпляров — рекордный после 1998 года. Нас такое, бесспорно, радует, но не удивляет. Неуклонно растет число автолюбителей, автопарк пополняется новыми моделями, смею надеяться, что и ЗР не отстает от этих процессов. И все же отмечу, что тираж вырос прежде всего за счет числа подписчиков. Взяв «за» и «против», они выбрали этот более дешевый и надежный способ получения журнала. Наша благодарность и всем подписавшимся, и тем, кто проводил подписку. Это не значит, что мы менее призываем остальных наших верных читателей, которые предпочитают покупать журнал. Не в первый раз говорю: мы не делим друзей журнала на первый и второй сорт — они просто наши друзья. И этим все сказано. Спасибо.

### ЗИМА И ВПРЫСК

По-моему, я не первый с таким вопросом: почему зимой не заводятся впрысковый ВАЗ-2111?

STEM

Рекомендации специалистов известны: система впрыска должна быть исправной, в частности, программа соответствовать условиям пуска (мороз, слабое испарение топлива); очень важно необходимое для зимы топливо с повышенным содержанием легких фракций («летний» бензин или неизвестный должен быть исключен); зимнюю эксплуатацию лучше вести с новыми свечами и, конечно, использовать предписанное для зимы масло в двигателе: 0W30, 0W40, 5W30, 5W40, не говоря уже об исправном стартере и полноценном аккумуляторе. Но, видимо, дело не только в этом. Завод сообщает, что постоянно ведет работы по улучшению пуска двигателя и сегодня с новой «прошив-

кой» исправный мотор должен пускаться при температуре минус 20–25°. Пробовали — тшечно! Наша новенькая «двенадцатая» и при -22° лишь пару раз чихнула, а стоявшие рядом «Хонда», «ААБ», «Рено» заурчали как в июльское утро. Выходит, новая «прошивка» проблемы не решила. А многочисленные владельцы машин «десятого» семейства ВАЗ, прежде всего с 16-клапанными двигателями, хотят ездить без проблем и зимой и ждут оперативных мер от завода. Пока же им можно порекомендовать обратиться в одну из фирм, занимающихся чип-тюнингом, где откорректируют программу.

### БЕНЗИН: ВСЕ ВЫШЕ И ВЫШЕ?

Как вы относитесь к тому, что в стране уже покатилась волна роста цен на бензин? Например, в Норильске, Челябинске и других городах «92-й» подорожал на 3–5 рублей, а в магазинах повышаются цены на продукты первой необходимости — хлеб, молоко и т. д. В СМИ прогнозируют рост цены на АИ-92 к весне аж до 25 рублей.

ALEKSANDR-S

К повышению цен на бензин отношусь, понятное, резко отрицательно, тем более что вызвано это не объективными причинами, а введением новой системы оплаты налогов и акцизов. Старая, может, и несовершенна, но она работала, новая же еще не упорядочена и пока привела только к росту цен. К сожалению, по прогнозам специалистов, бензин действительно может подорожать к весне, а вот отлаживаться система будет как минимум в течение года. В ближайшем номере читайте публикацию на эту тему.

### БУДЕТ ЛИ У НАС КЛАСС D?

К сожалению, наш автопром не выпускает автомобили европейского класса D. Когда, по вашей информации, в России появится такой автомобиль — переднеприводный, с двигателями 1,6–2 л, впрысковый и т. д.? Может, тогда не захочется ездить на старых иномарках за 4–7 тысяч долларов?

ПАВЕЛ

По нашей информации, над автомобилями D-класса работают и ГАЗ, и ВАЗ. ГАЗ-3115 классической компоновки появится не раньше 2006 года, а вот о Вазе информации пока нет.

### РАССКАЖЕМ О НОВИНКАХ

Хотелось бы узнать, что сейчас происходит на ГАЗе? VOLGA DEE

В этом году в продажу поступит значительно модернизированная «Волга» (подробно о ней в этом номере), а также измененная «Газель» и серийный полноприводный «Соболь». Об этих машинах мы тоже расскажем.

сна

# ЯБЛОЧКО ОТ ЯБЛОНЬКИ...

«ШЕВРОЛЕ-НИВА» УЖЕ В ЭТОМ ГОДУ СМЕНИТ СТАРУЮ «НИВУ»

ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР БУДКИН

ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

Полагаете, эпоха дефицита канула в небытие? Эх, не пробовали вы приобрести «Шевроле-Ниву»...

Впрочем, термин «приобрести» здесь не вполне уместен – куда правильнее прозвучит классическое «достать». Положение ЗР обязывало «достать» новинку одними из первых – к моменту,





когда такую покупку можно будет сделать без нервотрепки, вы уже сможете прочитать наш рассказ об американской россиянке (с. 38). Серебристый автомобиль в комплектации L ценной \$8000 теперь живет в редакции. Что у него впереди? Прежде всего – проверка родными дорогами, от зимников до грейдеров. Однако статус иномарки обязывает сменить правила игры – обещаем, насколько возможно, не крутить гайки самостоятельно, а полагаться на услуги фирмен-

ной сети гарантийного обслуживания. Конечно же, узнать что хорошо, а что плохо, помогут записи в бортовом журнале, где зафиксируют все нюансы поведения, а также цифры, полученные в ходе испытаний. Оценим проходимость, комфорт, управляемость и эргономику, замерим максимальную скорость, разгонную и тормозную динамику и, конечно, расход топлива. Само собой, не забудем подсчитать, во что обойдется содержание новинки.





## ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:



79

ПОДСКАЗЧИК  
ВОДИТЕЛЮ

46

ИЖ В КРУПНОМ ФОРМАТЕ

## 3 В ПЕРВУЮ СРЕДУ

## АКТУАЛЬНО

4, 38 ЯБЛОЧКО ОТ ЯБЛОНИКИ...  
(«ШЕВРОЛЕ-НИВА» В РЕДАКЦИИ)

8, 10, 12, 14 КОЛЕСО

16 РАЗЫСКИВАЙ - ИЛИ ПЛАТИ!  
(НАЛОГИ)

## ТЕХНИКА

20 ОТ ШЕСТИ ДО ДЕСЯТИ  
(«ДЭУ-МАТИЗ», «ШКОДА-ФАБИЯ»  
И «РЕНО-СИМВОЛ» И «ХЕНДЭ-  
ГЕТЦ»)32 ДВОЙНОЙ УДАР  
(«ТОЙОТА-ЛЕНД КРУЗЕР 100VX»  
И «ЛЕКСУС-LX470»)42 РОЛЬ ВТОРОГО ПЛАНА  
(«ФОРД-ФИЕСТА»)46 ГОРБИК, ДОБАВИШИ ШАРМА  
(УНИВЕРСАЛ ИЖ-21261)50 БАРХАТНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ  
(«ВОЛГА» ГАЗ-3110)54 ЗИМНИЙ СЮРПРИЗ ЛЕТНЕГО КОЛЕСА  
(КАКАЯ НУЖНА ЗАПАСКА)

## 56 ВОДОРОДИ И ПРОВОДА

(«ДЖЕНЕРАЛ МОТОРС  
ХАЙ-ВАЙР»)60 МЕЖДУ СЛАДКИМ И ПРИТОРНЫМ  
(ТЮНИНГ ВАЗ-2114)64 ЛЬВОВСКИЙ «ЛАЙНЕР»  
(АВТОБУС «ЛАЙНЕР-10»)

68 ПРЕСС-СЛУЖБЫ СООБЩАЮТ

70 ЛУЧШЕ МЕНЬШЕ, НО... БОЛЬШЕ  
(МИНИ-ВЭНЫ)72 ПОДВЕСКИ КОРОЛЕЙ - НАРОДУ!  
(КОНСТРУКЦИИ ШАССИ)74 БОГАЧ, БЕДНЯК...  
(САМЫЕ ДОРОГИЕ И САМЫЕ  
ДОСТУПНЫЕ АВТО)

76 НОВИНКИ

80 КРЕЙСЕР ДВУХ ОКЕАНОВ  
(КОНЦЕПТ-КАР)

82 В МИРЕ МОТОРОВ

## РЫНОК

88 МАЛЫЕ ФОРМЫ ПРОХОДИМОСТИ  
(«СУЗУКИ-ДЖИМНИ»)92 О ПАЛЬЦАХ НЕ НА ПАЛЬЦАХ  
(ЭКСПЕРТИЗА ШАРОВЫХ ОПОР)

## 95 КАК СПАЛИТЬ АВТОМОБИЛЬ?

(ОПАСНЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ)

## 96 НЕ ЗАСОРЯЙТЕ «ВОЛГУ»!

(ЭКСПЕРТИЗА ВОЗДУШНЫХ  
ФИЛЬТРОВ)

## 98 НА ПРИЛАВКЕ

102 КУДА ВСТАВИТЬ ДИСК?  
(МУЗЫКАЛЬНЫЙ САЛОН)104 ЗИМНЯЯ СПЯЧКА  
(ЦЕНЫ)

## КЛУБ «АВТОЛЮБИТЕЛЬ»

106 ЛЫЖИ НА КРЫШЕ ЛЕЖАТ  
(ОТПУСК В ГОРАХ)112 «ШТУКА, КОТОРАЯ В ШТАНАХ...»  
(ЖУРНАЛИСТ ВСТАЛ ЗА  
ПРИЛАВКО)116 ТЯНИ-ТОЛКАЙ В СЕМЬ ХОДОВ  
(ЗАВОДИМ С ХОДУ)118 ТАБАНЫ  
(ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОРМОЗОВ)120 ЧЕРЕЗ ГОДЫ ЧЕРЕЗ РАССТОЯНИЯ  
(СПИДОМЕТРУ - 100 ЛЕТ)122 ХАМЫ - НЕ МЫ?  
(НРАВЫ ДОРОГ)124 «ЖЕЛЕЗНЫЙ БРАТ» ВСЕГДА ПРАВ  
(НАРОДНЫЕ ПДД)



НАУКА БЕЗДОРОЖЬЯ

**175**

- 126 ПРОБЛЕМА «ПРАВОГО» РУЛЯ  
(МНЕНИЕ ГУБЕРНАТОРА ПРИМОРЬЯ)
- 128 БЕЗУМНО ДАЛЕКИ ОТ НАРОДА...  
(КОМУ НА ПОЛЬЗУ ПРОГРЕСС)
- 130 ОТ ВЕЙМАРА К СТАЛИНГРАДУ  
(КОМПРЕССОРНЫЕ «МЕРСЕДЕСЫ»)
- 132 СТРАНИЦА ЗА СТРАНИЦЕЙ  
(О ЧЕМ ПИСАЛ ЗР)
- 134 ОТВЕЧАЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ
- 136 ОТВЕТЫ ГИБДД
- 138 ЭКЗАМЕН НА ДОМУ
- 140 КАК ПРОЕХАТЬ В КАЛИНИНГРАД  
И ЛИТВУ?  
(АВТОКОНСУЛ)
- 142 ДЕЛО О ВСТРЕЧНОЙ ПОЛОСЕ  
(ЗР ВЫИГРЫВАЕТ ПРОЦЕСС)
- 144 «КОСИМ» ПОД ВОДИТЕЛЯ  
(«ЛИПОВЫЕ» МЕДСПРАВКИ)
- 146 В КРУГЕ ПЕРВОМ  
(100 000 КМ НА «ЖИГУЛЯХ»  
И «ВОЛГЕ» С ДИЗЕЛЕМ)
- 150 «ПУЗЫРЬ» НА КОЛЕСАХ  
(«ДОНИНВЕСТ ОРИОН-М»)

- 152 СОВЕРШЕНСТВО БЕЗ ПРИКРАС  
(«МЕРСЕДЕСЫ» С- и Е-КЛАССА)
- 156 ЗВЕЗДА ДАЛЬНОГО ВОСТОКА  
(«ТОЙОТА-КАЛДИНА»)
- 158 НЕ ИЗОБРЕТАТЬ ВЕЛОСИПЕД  
(РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ)
- 160 ПЛАНЕТА ГЕЙЗЕРОВ  
(ПУТЕШЕСТВИЕ)
- 164 НАМ ПИШУТ
- 166 С ПОДАРКАМИ... НА РОДИНУ ДЕДА  
МОРОЗА  
(ИГРА ПО-КРУПНОМУ)
- 170 АЙРАТ ШАЙМИЕВ – ЛУЧШИЙ ГОНЩИК  
РОССИИ 2002 ГОДА
- 173 «ЯГУАР» В НОВОМ ФОРМАТЕ  
(ФОРМУЛА 1)
- 174 РАЦИОН «ФЕРРАРИ»
- 175 ГРЯЗНЫЕ ТАНЦЫ  
(ШКОЛА ДЖИПЕРОВ)
- 176 С МИРУ ПО ГОНКЕ

**ТЕХПОМОЩЬ**

- 178 С НЕБА ЗВЕЗДОЧКА УПАЛА  
(РЕМОНТ СТЕКЛА)

ЗАВЕЛАСЯ САМ –  
ПОМОГИ ТОВАРИЩУ

**116**

- 180 ВПРЫСК НА ЛАДОНИ  
(ПРИБОРЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ)
- 182 ВЕРНОЕ СРЕДСТВО  
(ПРОМЫВКА ФОРСУНОК)
- 183 НАШ КОНКУРС
- 184 ЭЛЕКТРОЗАМКИ НА «ОДУ»
- 185 КРЫША ПОД ЖЕЛЕЗОМ  
(ОБОРУДУЕМ УАЗ ЖЕСТКОЙ  
КРЫШЕЙ)
- 186 ЭЛЕКТРОКОРРЕКТОР ФАР  
(ВАЗ-2110, 2111, 2112)
- 188 СЕКРЕТНАЯ МИССИЯ  
(ОТВЕРНЕМ ХИТРЫЙ БОЛТ)
- 190 МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ  
(ДЕФЕКТЫ ВПРЫСКОВОГО  
МОТОРА)
- 192 КОСТОТРАСЫ  
(СТЕНДЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ  
АМОРТИЗАТОРОВ)
- 194 ОТКРЫТЬ КИНГСТОНЫ!  
(БЕНЗОНАСОС ВПРЫСКОВОЙ  
«САМАРЫ»)
- 196 ОБСЛУЖИВАЕМ «АУДИ-А4» И А6
- 200 СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

**ЦЕНЫ «ЗА РУЛЕМ»**

**202**



# ПРОЩАЙ, «НИВА»?!



Руководители АвтоВАЗа не раз заявляли, что «Ниву» планируют собирать до 2005 года. Теперь планы, видимо, изменились. Во всяком случае, вице-президент АвтоВАЗа по маркетингу, сбыту и техническому обслуживанию Владимир Кучай объявил, что «Нивы» в нынешнем году будет выпущено на 40 тысяч штук меньше, чем в прошлом, а дальше в Тольятти будут делать лишь мелкие серии «бронто», «тарзанов» и длиннобазных пятидверных ва-

риантов «Нивы» — все вне конвейера. Дело здесь это, по версии завода, чтобы освободить мощности под производство комплектующих для нового «Шевроле-Нивы» и, наверно, еще для того, чтобы вывести из игры пусть морально устаревшего, но зато куда более дешевого конкурента — старую «Ниву». Если все это произойдет, то ее в небольших количествах будут собирать только за границей — в Казахстане и Латинской Америке.

ОАО «КамАЗ» отныне официальный поставщик ООН с регистрационным номером 20081. Это означает, что теперь КамАЗ получил возможность вступать в прямые отношения с департаментами этой международной организации без участия правительственных органов и каких бы то ни было посреднических структур. Более того, КамАЗ сможет принять участие во всех проводимых ООН тендерах на закупку автомобильной техники и других видов производимой автозаводом продукции.

**ПРИКЛЮЧЕНИЯ ВОЗВРАЩАЮТСЯ.** «Ленд-Ровер» возрождает дух приключений, ушедший вместе с прежним «Камел Трофи». Новая «авантюра» G4-Challenge — это уникальное внедорожное соревнование на четырех континентах. Отбор наших участников из 37 претендентов завершился в Подмоскowie. Чтобы успешно пройти конкурсы, мало быть в хорошей спортивной форме и сносно изъясняться по-английски — надо уметь водить машину по пересеченной местности, справляться с горным велосипедом, альпинистским оборудованием, уметь ориентироваться по карте и компасу, а также просто хорошо бегать. В нелегкой борьбе шансы сестры за руль оранжевых «ленд-роверов» и отправиться в путешествие реализовали научный сотрудник из Санкт-Петербурга Денис Куприченко (30 лет) и бизнесмен из Москвы Сергей Полноцкий (32 года). Запасной стала москвичка Галина Широкова (28 лет), которая составила достойную конкуренцию мужчинам.



## ОПЯТЬ МИМО НАС

Ведущие мировые автопроизводители стремятся усилить свое присутствие на восточноевропейском рынке. Французская «Пежо» объявила о намерении инвестировать 700 млн. евро для строительства автозавода в одной из бывших социалистических стран. Точной информации, где именно откроется производство на 300 тыс. автомобилей в год, пока нет, известно только, что не в России. Скорее всего, французские инвесторы выберут одну из стран-кандидатов в Евросоюз. Оно и понятно: установленная им планка инфляции намного ниже российских 10–14% в год, уже не говоря о многочисленных наших законодательных и бюрократических барьерах, пугающих иностранных инвесторов.

Добраться на автомобиле до популярного у нас горнолыжного курорта Красная Поляна отныне можно быстро и безопасно: на дороге между Адлером и меккой российских любителей скоростного спуска введены в строй два новых тоннеля и участок автомагистрали (общая протяженность — 5 км). При их сооружении использовали новейшие технологии. В наступившем году в строй планируют ввести еще четыре тоннеля, и тогда от пляжей Сочи до заснеженных горных спусков можно будет доехать буквально за полчаса.

## ЮБИЛЕЙ «КОЗЛИКА» В КАНУН ГОДА КОЗЫ

В декабре минувшего года свое тридцатилетие отметил самый известный автомобиль Ульяновского завода — УАЗ-469. Именно в конце 1972 года с конвейера сошел первый «уазик». Кстати, по данным заводской пресс-службы, этот первенец до сих пор на ходу. Его можно увидеть в селе



Урень Ульяновского района у спесаря местного сельхозкооператива. А вообще УАЗ выпустил около 1,5 млн. таких автомобилей, которые в первую очередь предназначались тогда для нужд армии, милиции и сельской администрации. А еще УАЗ-469 поставляли в 65 стран — Европу, Азию, Америку. На нем заводские испытатели проехали по Великому шелковому пути, добравшись до районов Крайнего Севера и Сибири: в 1975 году состоялся пробег по Сахаре, а в 1979-м — по пустыне Каракум. А еще раньше, в 1974 году три обычных серийных «уазика» без лебедок и цепей совершили восхождение на Эльбрус на высоту 4000 м. В 1978 году автомобиль стал обладателем «Серебряного домкрата» — первого приза чемпионата Италии по автокроссу.

На базе 469-го созданы модификации этой модели — УАЗ-31512, 31514 и другие.



# АВТОВАЗ: ДАЕШЬ ПЯТИДНЕВКУ!

По приказу генерального директора АвтоВАЗа в первые три месяца нового года на заводе вводится пятидневка с двумя шестичасовыми сменами. В таком режиме завод уже работал в декабре. Вернуться с января хотя бы к семичасовому рабочему дню (о привычных здесь шестидневной неделе и третьей смене даже речи не идет!) не получилось. В соответствии с КЗОтом сокращенный рабочий день будет оплачиваться в размере 2/3 средней заработной платы. Пропорционально снизится и зарплата менеджмента ВАЗа.



По оценкам аналитиков, такой режим работы этой зимой снизит среднемесячные объемы производства автомобилей на заводе примерно на 30% — до 40–42 тысяч машин. Но вопрос, найдут ли покупатели эти автомобили, остается открытым.

Как показал опрос, проведенный в Германии, 95% водителей предпочитают безопасность автомобиля его комфорту. При этом 86% хотя и имеют такую систему, которая предотвращала бы ДТП, вмешиваясь в управление даже против их

воли, а 70% высказались за обязательное оснащение машин системами ABS и ESP, хотя многие не имеют представления о том, как они работают (45,1% считают, что джойстик педали тормоза при работе ABS — сигнал к ее ремонту).

## «НЕКСИЯ-МИНОР» ВМЕСТО «НЕКСИИ-2»

Обещанной еще три года назад «Несии-2», видимо, уже не дожидаться. Тем временем в Узбекистане приступили к серийному производству модернизированной «Дэу-Несия», названной «Несия-Минор». Помимо несколько измененной внешности (хромированной решетки радиатора, молдингов, светоотражающей полосы на крышке багажника) и обновленного интерьера (вставок под дерево на дверях, иной обшивки сидений), она наконец-то получила новый 16-клапанный двигатель мощностью 85 л. с. Продажи «Минора» в России начинаются в первые месяцы 2003 года. Стоит машина средним на 1000 долл. дороже нынешней версии, попадая таким образом в другую ценовую нишу, где правят бал куда более современные «Киа-Рио», «Хендэ-Акцент» и «Хендэ-Гетц».

Ирак заключил контракт с ОАО «ГАЗ» на поставку 5000 автомобилей-такси. Подписание сделки общей суммой около 25 миллионов евро предшествовало детальное ознакомление иракских представителей с «Волгой» в Нижнем Новгороде. Автомобили для Ирака будут оснащать кондиционерами. Одно только: если США начнут военные действия против Ирака, до такси ли ему будет?

## «ДЖЕНЕРАЛ МОТОРС» РАЗОРУЖИЛСЯ

Гигант американской «оборонки» «Дженерал Дайнемикс» приобрел за 1,1 миллиарда долларов отделение военных машин «Дженерал Моторс Дефенс», производящее колесную и гусеничную бронетехнику. Отделение имеет филиалы в Канаде, Австралии и Швейцарии, где ему принадлежит марка «Моват». В 2002 году оборот «Дженерал Моторс Дефенс» составил 950 миллионов долларов, а в портфеле заказов — договоры еще на 1,5 миллиарда.

**ПЕРЕГРЕЛАСЬ...** Компания «Шкода Ауто» отзывает 76 тысяч автомобилей «Шкода-Октавия». Причина — многочисленные случаи перегрева узлов в блоке управления ABS, что может вызвать выход из строя всей системы. По информации российских официальных дилеров, владельцам «октавий» необходимо обратиться в сервисный центр компании, где приобретался автомобиль, для диагностики, а если потребуется, то и бесплатного ремонта узла.



В ЗФире - «ЗА РУЛЕМ» В ЗФире - «ЗА РУЛЕМ»

### В ЗФире - «ЗА РУЛЕМ»

Слушайте программу «Автомобиль» ежедневно, кроме субботы и воскресенья, в 8 час. 40 мин. на «Радио Петро» (Москва - УКВ 72,92 МГц и 88,3 МГц; Иваново - 65,11 МГц; Нижний Новгород - 105,9 МГц; Оренбург - 69,92 МГц и 104,8 МГц; Санкт-Петербург - 71,66 МГц; Ставрополь - 106,2 МГц; Тверь - 70,13 МГц; Тула - 69,02 МГц).

В ЗФире - «ЗА РУЛЕМ» В ЗФире - «ЗА РУЛЕМ»

## НАРОДНЫЙ «ФЕРРАРИ»?

По сообщению итальянских «Ля Република» и «Коррера делья Сера», немецкий концерн VW хотел бы приобрести 49% акций «Феррари», которому в свою очередь принадлежит и марка «Мазерати». Такой шаг позволил бы «Фольксвагену» войти в элитарный клуб команд



формулы 1. Представитель «Аудит», комментируя эти сообщения, заявил: «Идут переговоры между нами и «Мазерати» о техническом сотрудничестве. Не более того, но и не менее».

## СТОЯНКА-ПЕРЕХВАТЧИК № 1

Первая такая парковка открылась в Москве на площади Крестьянской Заставы. Пока, в виде эксперимента, она работает бесплатно; сколько реально будут стоить ее услуги, никто не знает. Запланировано, что вокруг Садового кольца появится целая сеть так называемых перехватывающих парковок, где, заплатив символическую сумму, можно оставить машину, а по центру Москвы передвигаться на общественном транспорте. Сегодня каждый день внутри Садового кольца вне парковок свои машины бросает свыше 30 тысяч автолюбителей, что существенно осложняет движение транспорта по городу. Авторы проекта надеются, что это хоть как-то поможет изменить положение к лучшему.

# «ЭМКА» ТЕРЯЕТ ВЕС



Год назад баварский концерн представил концепт-кар M3 CSL. Чуть позже появился первый опытный образец, и уже вскоре компания обещает порадовать новинкой первых покупателей. В аббревиатуре CSL зашифрованы слова, которые определяют

характер и назначение автомобиля — «купе», «спорт», «легкий». Сбросить вес «эмке» помогли материалы и технологии из формулы 1. Аэродинамические элементы, крыша, боковые облицовки и другие кузовные детали сделаны из углепласти-

ка. Максимально облегчено и большинство других элементов: заднее стекло сделали тоньше, а для ковриков подобрали почти невесомый пеноматериал. Каркас сидений изготовлен из прочного и легкого стекловолоконного термопласта, который применяют в авиационной промышленности.

Под капотом установлена модернизированная рядная «шестерка», чей момент umožňuje секвентальную коробку передач с системой Drivelogic — как на автомобилях формулы 1. Обули спорт-купе в 19-дюймовые диски с низкопрофильными шинами.

Фирма «Вебасто» предложила для защиты от осадков и любопытных глаз сдвижную мягкую «попону» для пикапов. Она бук-

вально в несколько секунд закрывает кузов по мановению кнопки на панели приборов.

## ГИБРИДНЫЙ ПРИЗЫВ

Автомобили с гибридным силовым агрегатом еще не широко распространенное явление «на гражданке», а фирма «Юнайтед Дефенс Индастриз» уже представила министерству обороны США два бронированных концепта



с таким приводом — восьмиколесный и гусеничный транспортеры «Комбат». Их отличают малая высота (важное тактическое качество) и исключительная экологичность, на которую раньше в армии не обращали внимания.

## «КРАСНЫЙ ГЛАЗ» ВИДИТ ВСЕ

Компания «Ниссан мотор» намерена с 2004 года ставить на легковые машины инфракрасные сенсоры, которые с помощью датчиков помогут водителям избежать наезда на пешеходов в темноте или в так называемых мертвых зонах. Датчики способны улавливать тепло, излучаемое человеком на расстоянии до 50 метров. Получаемая информация поступает на монитор в салоне автомобиля. Еще недавно такие системы использовали преимущественно в военных целях, причем стоимость некоторых из них измерялась сотнями тысяч долларов. «Гражданский» же вариант будет стоить не более пятистот.

Ассоциация автомобилестроителей Китая заявила, что годовой объем продаж автомобилей в КНР превиcил 1 млн. шт., причем из-за рубежа ввезены всего лишь около 120 тысяч машин, остальные собраны на месте. В 2003 году китайский рынок автомобилей может стать четвертым в мире.

## ПЕРВЫЙ РАЗ В НОВОМ КЛАССЕ

Если даже «Кадилак» серийно выпускает пикап, аналогичному «Мерседесу» мы уже не удивимся. Поговаривают, появится он в этом году. Донором для четырехдверного пикапа послужит «Мерседес-Бенц ML». Однако внешне грузовик, сохраняющий, конечно, фирменный стиль, сделают иным. Не исключено, что позднее дизайн наследует обновленный универсал M-класса. Базовым для пикапа — его будут делать на заводе в Алабаме — станет 5,5-литровый мотор V8 мощностью 347 л. с., который нынче ставят на «мерседесы» от атлети AMG.



**ВОДОРОДНЫЙ ОБМЕН.** «Хонда» отправляла свои водородомобили в Калифорнию, а «обратным рейсом» из США в Японию прибыли водородные автомобили «Гидроген-3» на базе «Опеля-Зафира». Эти машины будут служить в японской почте в корпорации «Федекс Экспресс», избавляя жителей Токио от какой-то части выхлопных газов гигантского столбчатого автопарка. В отличие от «Хонды», в баллонах «Гидрогена-3» водород находится в жидком состоянии, его запас позволяет проехать 400 км, а максимальная скорость ограничена 160 км/ч.

## НЕПОДВИЖНЫЙ ГЛУШИТЕЛЬ

Известная немецкая фирма «Бозал» представила новую концепцию выпускной системы, элементы которой не подвешены, как обычно, на эластичных амортизаторах, а прикреплены почти неподвижно к полу кузова через виброгасящие втулки. Гибкий элемент позволил полностью «развязать» выпускной тракт и двигатель, так что колебания последнего на трубы не передаются. Новый глушитель не только меньше вибрирует, но и позволяет облегчить автомобиль с 2,5-литровым мотором на 15 кг.



Рис. А. Краснова



# ПРОСТО БЛЕСК...



Слово «Тектил» вызывает у нас ассоциации с антикоррозионными препаратами — «бронзовыми», «цинковыми» и др. Однако очередная голландская новинка от фирмы «Вальволин» — «Тектил Супервакс» (Tectyl Superwax) — несет еще и декоративную нагрузку: прозрачный восковой состав предназначен для покрытия хромированных, стальных и алюминиевых деталей. При высушивании он образует плотную, прозрачную и почти незаметную водостойкую пленку, которая позволяет автомобилю (а также снегоходу, мотоциклу — да мало ли...) сохранять пристойный облик даже в условиях городской зимы. Кстати, просто так защитный слой не удалешь — для этого фирма рекомендует применять как собственные препараты типа Tectyl и Tar remover, так и обыкновенный уайт-спирит. Цена новинки — примерно 230 руб.

Колодка номер раз... Украинско-австралийское предприятие ДАФМИ решило присваивать каждому комплекту выпускаемых фирмой одноименных тормозных колодок свой порядковый но-

# ИЖ-ТЫ, КАКОЙ САЙТ!

В августе 2001 года завод «Ижмаш-Авто» открыл свое представительство в сети Интернет. Студия Артемия Лебедева выполнила сайт весьма смело. Помимо обязательных новостных и технических разделов, посетителям предлагали развлечься, узнав, чем ИЖ лучше паровоза, сколько валюты поместится в «каблучок» и многое другое. В декабре открылась вторая версия сайта с новыми разделами: весь модельный ряд с 1965 года, выбор дилера по региону, ИЖ на вырост (спорт) и т. д. Чувство юмора сайту не изменило: «если вы хотите, чтобы пожар был потушен вовремя, позвоните дежурному и сообщите о дне пожара заблаговременно. Спецавтомобили ИЖ-01П красного цвета спешат вам на помощь». Впрочем, лучше все это один раз самому увидеть: [www.izh-auto.com](http://www.izh-auto.com).



мер. Это — очередной этап в борьбе с подделками. Номер позволяет идентифицировать любой комплект колодок ДАФМИ, проследить его путь от производителя к потребителю и т. д.

# «ЮКОС» ЗАСЛУЖИЛ ДОВЕРИЕ



Союз потребителей Российской Федерации совместно с Центром независимой потребительской экспертизы РФ провел экспертизу масел компании «ЮКОС» — Utech-City, Utech-Navigator и Utech-Energy и присвоил всем трем маркам знак высшей потребительской оценки качества «Проверено». Дипломы и памятный знак вручены президенту ЗАО «ЮКОС РМ» Н. Бычкову.

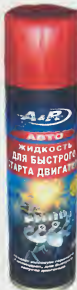
Программы испытаний содержат более 30 показателей, включающих не только гостовские, но и потребительские характеристики, которые важны для покупателя. На сегодня знак «Проверено» присвоен всего 200 товарам и услугам, представленным российскими предприятиями.

В наступившем году АвтоВАЗ начинает работать с дилерами по новой схеме. Двухуровневая система (прямые дилеры и «субдилеры») остается, но теперь все российские субъекты Федерации поделены между дилерскими компаниями в Тольятти и закреплены за ними. Прямым дилерам определена квота на регион — минимум 300 машин в месяц, субдилерам — 100 машин.

**САУНА С МАССАЖЕМ.** Накладки на сиденье американской фирмы «Ваган» (Wagan) с подогревателем и массажером можно увидеть в Москве в торговом доме «Апико». Они удобно и прочно фиксируются на сиденье любого автомобиля. Массировать бедра, поясницу и спину можно как вместе, так и по отдельности, с разной интенсивностью, с подогревом и без него. Для переключения режимов служит пулст, убирющийся в специальный карман. В комплект входит блок питания для работы от сети 220 В, поэтому накидка приживется и на офисном кресле. Ее цена — 2260 рублей. Те, кто считает массаж изысканной роскошью, могут сэкономить — накидка просто с подогревом стоит 570 рублей.

# ТАТАРСКИЕ СНАДОБЬЯ

Различные препараты с условным названием «Быстрый старт» известны давно — вот еще один: новенький и недорогой. Казанская фирма ООО «АиР» обещает всем пользователям обеспечить «высокую горючесть» в цилиндрах двигателей внутреннего сгорания с искровым зажиганием. И всего за 65 руб. А тем, кто полагает, что правильный автомобиль — это дизельный автомобиль, предлагается антигель для дизельного топлива — чтобы не замерзали форсунки, не засорялись фильтры, не ржавел мотор и все такое. И чтобы дыма из выхлопной трубы было меньше... Примерная стоимость — 40–45 руб.





# РАЗЫСКИВАЙ —

ТАКУЮ ПРОБЛЕМУ  
ПОСТАВИЛ НОВЫЙ  
ТРАНСПОРТНЫЙ  
НАЛОГ ПЕРЕД  
МНОГИМИ,  
КТО «ПРОДАЛ»  
СВОЙ АВТОМОБИЛЬ  
ПО ДОВЕРЕННОСТИ

ТЕКСТ / ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО

**В** январе этого года вступила в силу вторая часть Налогового кодекса. Она отменяет многие налоги, тормозившие развитие бизнеса, в значительной мере ликвидирует практику двойного налогообложения и т. д. При этом, правда, вводятся налоги новые, как считают, более справедливые. В их числе и транспортный налог.

Все мы привыкли к заведенному порядку: отправляясь на техосмотр, берем с собой квитанцию об оплате налога с владельца транспортных средств — иначе заветного талончика не выдать. Теперь порядок изменился: гаишнику эта квитанция не нужна — техосмотр проходит без нее. А транспортный налог будем оплачивать по уведомлению, которое прямо на дом пришлет налоговая инспекция. Там будет указано, сколько и в какой срок вы должны заплатить. Забежал на минутку в Сбербанк по дороге на работу — только и всего. Однако так просто будет не для тех, кто хоть однажды (не говоря уже многократно) передавал (считай, продавал) свою машину по доверенности.

## ЧТО ДУМАЮТ НАЛОГОВИКИ

Уже осенью некоторые граждане забеспокоились по этому поводу, а за ними даже и кое-кто из депутатов: все ли продумали? Тогда-то вспомнили (почему, интересно, не до принятия закона?) о тех, кто передал свой автомобиль по доверенности и о судьбе его ничего не ведаёт, а также о старых, догнавших свой век на свалках и дворах машинах — ведь и у них теоретически должны быть хозяева... Словом, возникло немало вопросов.



В Министерстве по налогам и сборам считают, что волноваться нечего.

— Законодательство пишется под законопослушных граждан, а все законы взаимосвязаны, — объясняет начальник управления ресурсных платежей МНС РФ Андрей Федоров. — Гражданский кодекс определяет: если вещь продана — должен быть оформлен договор купли-продажи, если передана временно — составлена доверенность (на управление, прохождение техосмотра, продажу и т. д.).

Словом, считает А. Федоров, прописаны правила, как поступать в том или ином случае, да так, чтобы всем сторонам было удобно. А если идешь на нарушение этих правил, создаешь себе проблему в будущем. Дальше цитируем: «Где у нас прописан термин «про-

дажа по доверенности»? Нет такого! Поэтому не стоит ругать наше законодательство за несовершенство — наоборот, мы стараемся создать систему, удобную для жизни».

Вроде все верно. Вот только стоило бы называть вещи своими именами: «продажа по доверенности» появилась не по злой воле автомобилистов, а как результат безобразной работы регистрационных подразделений, когда на снятие автомобиля с учета, как и на постановку, тратились дни (если автомобиль вызывал подозрение и направлялся на экспертизу — недели). Вспомним многочасовое стояние в очередях, все эти формы, квитанции, расходы, волнения. А у нотариуса 15 минут — и все!

Так что говорить о правилах, «где всем сторонам было удобно», о несо-

/НАЛОГИ

# ИЛИ ПЛАТИ!



нательных автомобилистах, придумавших термин «продажа по доверенности» и дружно нарушавших эти правила, по меньшей мере валишь с большой головы на здоровую. Но самое главное – налоги все-таки оплачивались! Без пресловутого квиточка техосмотр не пройдешь.

Теперь в министерстве, конечно, спохватились, что новые правила оплаты транспортного налога создадут проблемы для граждан (по мнению МНС, правда, не для такого большого числа) и уже определена процедура, призванная как-то упростить им жизнь.

– Это проблема не только налогоплательщиков – это наша с ними общая проблема, – говорит А. Федоров, – и они должны помочь налоговым ор-

ганам разрешить ситуацию. Если налогоплательщик заинтересован, чтобы обязанность по оплате была переложена на другое лицо, он должен помочь налоговым органам собрать для этого необходимые сведения.

Иначе говоря, нужно выяснить, где сам автомобиль (ТС) и лицо, которому он был передан. А еще представить документ, послуживший основанием для этого. Между прочим, одной доверенности мало – нужно еще подтверждение того, что кто-то реально получил автомобиль.

Как нам объяснить жестких требования к составлению этого документа (он называется «уведомление») нет. Видимо, потребуются копия доверенности и заявления о смене владельца бывшего и настоящего владельца. Машины по-

лучил, налоги платить согласен...). Ну а что делать в тех многочисленных случаях, когда неизвестно, где ныне пребывает автомобиль вместе со своим новым хозяином? Значит, если выдал доверенность – «попал»?

– Ситуация сложная, – считает Андрей Федоров, – но не безвыходная. Есть механизмы, способные заставить нынешнего фактического владельца машины дать о себе знать. Бывший хозяин, оставаясь им де-юре, может объявить автомобиль в розыск или вовсе провести «выбравку» автомобиля – снять его с учета, чтобы он числился... утилизированным.

Есть, правда, еще один вариант (для небедных): плонуть на все это, не искать канувшего в Лету покупателя с автомобилем, а самому заплатить. Вот только при этом надо помнить: для владельца обычных «Жигулей» налог составит в среднем 500 руб. (от 225 руб. в Челябинской, Брянской областях до 1875 руб. в Башкирии) и прислать уведомление будут каждый год, до самой смерти владельца. Увы...

Что же до автомобилей, которые давно сгнили, но еще стоят на учете, то в этом, по мнению МНС, виноваты опять-таки лишь их владельцы (а не отсутствие в стране принятой повсюду системы утилизации транспортных средств). Короче, в их интересах быстро отправиться в ГАИ, произвести необходимые действия и исключить ТС из базы данных.

К сожалению, выяснить, числится ли в базе данных ГИБДД давно не существующий для вас автомобиль, законными путями невозможно – вы узнаете об этом только из налогового уведомления в своем почтовом ящике до 1 июля. В течение 30 дней с момента его получения (конкретная дата будет указана) надо или заплатить налог, или доказать, «что вы не верблюд». Как бы то ни было, но через месяц автоматически начнет «схедать» пеня – 0,07% в день (если налог составляет 500 рублей в год, то за каждый один день просрочки придется платить 35 коп.). Если владелец злостно не выполняет свои обязанности, налоговый орган может через суд взыскать налог, пеню и штраф (20% от суммы). Не поможет тогда и дело в судебно-присяжных и ополчит правосудие. Каково?

– Бойтесь нечего, – уверен А. Федоров. – В первый раз вы платите по новым

2/2008

17

г. Москва

Телефон: 308-47-61



правилам, думаю, будет немало нестыковок и сложных случаев не избежать. Сколько реально – посмотрим, но, полагаю, не слишком много. Как бы то ни было, но нынешняя система – более цивилизованная, более удобная. А все возникающие проблемы налогооблагодательский решит вместе с налоговыми органами.

Кто бы стал спорить. Непонятно только: почему за все просчеты, за все минувшие несурзиды в этой сфере автомобильной жизни приходится отвечать своим временем, своими средствами и нервами нам с вами – авто-владельцам?

# ЧТО ДУМАЮТ В ГИБДД

В Главном управлении ГИБДД МВД России на «проблему-2003» сотрудники смотрят с меньшим оптимизмом, хотя вроде бы им теперь жить да радоваться – «многолетняя обязанность» по сбору налогов с владельцев транспортных средств с них снята. Всех-то и забот осталось – передать базу данных в МНС до февраля, а потом в течение 10 дней сообщать туда же обо всех регистрационных действиях.

– Вот тут и начинаются проблемы, – говорит Сергей Зубрицкий, заместитель начальника отдела технического надзора и регистрации ГУ ГИБДД СОБ МВД РФ. – Сообщать мы обязаны по форме, утвержденной МНС. Но ее с нами никто не согласовал, у нас разные программы, технические возможности, да и вообще часть данных мы не сможем передать – это противоречит нормам закона «Об оперативно-розыскной деятельности»!

Для того чтобы передать базу данных на 33 млн. стоящих на учете автомобилей и 10 млн. регистрационных действий в год, нужны как минимум штаты, материально-технические средства, каналы связи и т. д. Некоторые требования налоговиков вступают в противоречия с законами, которыми руководствуется в своей деятельности ГАИ: уже названный «Об оперативно-розыскной деятельности», «О милиции». Как тут поступить?

В сложном положении окажется огромное количество автовладельцев, и решать свои проблемы они пойдут в органы ГИБДД, а не в МНС. А у самой ГАИ вопросов больше, чем ответов.

По «генеральной доверенности» в стране передвигается огромное коли-

чество машин. Сколько – не скажет никто, потому что никто их и не регистрировал. Просто так «взять и вывешивать» эти машины – не получится. Это ведь касается и старых, давно стивших «средств передвижения».

Чтобы снять автомобиль с учета, вы должны подтвердить свое право собственности на него, – разъясняет С. Зубрицкий. – По закону одного заявления от владельца мало, нужны еще документы на ТС и регистрационные номера. Но, к сожалению, документы, номера утрачены, хозяина нет в живых или все это вместе (особенно это касается очень старых, давно брошенных автомобилей и мотоциклов). Не так-то просто лишить гражданина прав на его личную собственность – на защите стоят Конституция и Гражданский кодекс. Хозяин умер? В права наследования должны вступить его родственники. Документы сгорели? Надо их восстанавливать и т. д.

В принципе, в такой ситуации можно обратиться к следственным органам, заявив автомобиль в утон или документы – в розыск. Только готовы ли они принять в будущем году целый вал заявлений? И так на каждого следователя приходится по 15–20 незавершенных дел. Но и отказав гражданину, если он хочет подать в розыск принадлежащий ему автомобиль, в милиции не имеют права. Утеряны номера – их надо помещать в базу розыска,

пропали документы – в базу похищенных... Словом, «почетную обязанность» по розыску автомобиля, документов и нового владельца старый хозяин вынужден будет переложить на плечи следствия.

В МНС считают, что подобных случаев будет не так много – бояться нечего, у ГИБДД иная точка зрения.

– У нас на учете стоит, например, 1,3 млн. «запорожцев» и почти 6 млн. мотоциклов, а много ли вы их встречаете на дорогах? – продолжает С. Зубрицкий. – Значит, большая часть давно брошена и либо ржавеет, либо сгнила. В 2001 году на учете состояло 33 млн. транспортных средств, из них на техосмотр было представлено немногим больше 80%. Где остальные – примерно 6 млн.? Это как раз и есть брошенные или причастные к каким-то криминальным историям автомобили.

\* \* \*

Вслушав два авторитетных мнения, давайте приведем: что же получается? Вроде бы новый Налоговый кодекс – шаг вперед к цивилизованному обществу. В самом деле, пора, наконец, понять, что каждый должен нести ответственность за свою собственность. Все верно, только в стране не было системы утилизации и, следовательно, практики снятия автомобилей с учета. Вместо этого много лет действовала «продажа по доверенности»... Значит, кодекс может не просто создать проблемы миллионам людей, но попутно еще дестабилизировать работу Госавтоинспекции и следственных органов.

Странно как-то: с одной стороны, власть готова закрыть глаза на явные нарушения серьезнейших законов во время приватизации и признать все незаконно заработанные при этом миллиарды легальными, а с другой – наказывать владельцев старого «Запорожца» за то, что он не снял его с учета...

Выводы напрашиваются горькие: приняв современный, цивилизованный кодекс, наше правительство и законодатели в какой уже раз не продумали всех возможных последствий – поступили нецивилизованно по отношению к своим гражданам. Миллионам! Как помочь им, срочно должны решить и правительство, и Госдума, внеся необходимые дополнения и изменения в закон. Иначе кому он такой нужен – современный и цивилизованный?

## СПРОСИМ ЧИТАТЕЛЕЙ

Приходилось ли вам продавать автомобиль по доверенности?





ТЕХНИКА

ТЕСТ

# ОТ ШЕСТИ ДО ДЕСЯТИ

НЮАНСЫ ПОДБОРА НЕДОРОГОЙ ИНОМАРКИ





**«ДЭУ-МАТИЗ»**

Дебютировал в 1998 году, в 2000-м подвергся обновлению. На нашем рынке продаются автомобили, сделанные в Узбекистане. Выпускается с одним типом кузова — пятидверный хэтчбек и единственным бензиновым двигателем 0,8 л. Цена — от \$5500 до 7100 в зависимости от оснащенности.

**«ШКОДА-ФАБИЯ»**

Хэтчбек впервые показали во Франкфурте в 1999 году, позже появились универсал и седан. В Россию поставляется адаптированный вариант с семейством бензиновых двигателей 1,4 и 2,0 л, а также с дизелем 1,9 л. Предусмотрена комплектация «автоматом». Цена — от 9400 до 16 500 евро в зависимости от оснащенности и типа кузова.

**«РЕНО-СИМВОЛ»**

Седан на базе хэтчбека «Клио II» был представлен публике в конце 1999 года как предназначенный в основном для «развивающихся» стран. В 2002 году «Символ» модернизировали, одновременно обособив от «Рено-Клио». На российский рынок поставляется машина турецкой сборки с двумя бензиновыми моторами 1,4 л мощностью 55 и 72 кВт, механической коробкой передач и тремя уровнями оснащенности. Цена — от \$9100 до 11 500 соответственно.

**«ХЕНДЭ-ГЕТЦ»**

Впервые показан на Женевском автосалоне в 2002 году. Модель разработана специально для Европы и призвана ликвидировать пробел между «Атосом» и «Акцентом». На нашем рынке «Гетц» представлен версиями GL и GLS с бензиновыми моторами 1,3 и 1,6 л. Для последнего есть комплектация с автоматической коробкой передач. Базовая версия стоит \$9490, самая насыщенная — \$14 690.

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ВОСКРЕСЕНСКИЙ  
ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

Нелюбимая иномарка, обязательно новая... Какую выбрать, исходя из верхней планки бюджета в \$10 000? Подобная проблема наверняка знакома многим, решившимся изменить отечественному автопрому. Сначала консультации с друзьями, знакомыми, затем изучение предложений автосалонов, где зачастую цены оказываются не столь уж «народными» — по крайней мере, отличаются от рекламных. Свобода потребительского выбора явно сужается, а казавшийся доступным автомобиль подрастает в цене на несколько сотен долларов. Как быть?

Нам показалось интересным собрать для сравнительного теста машины одной ценовой группы, невзирая на некоторые различия в типах кузовов и рабочих объемах двигателей. Что же сегодня можно приобрести новенького, потратив, скажем, от шести до десяти тысяч долларов?

Как и предполагалось, перечень оказался шевелик. Остановили свой выбор на четырех претендентах: «Дэу-Матиз», «Шкода-Фабия», «Рено-Символ» и «Хендэ-Гетц». Причем для последнего, только что появившегося на нашем рынке, пришлось сделать поблажку: стоимость версии GLS выходит за оговоренные рамки. А партия дешевых «гетцов» появится в Москве чуть позже.

#### ДОСМОТР С ПРИСТРАСТИЕМ

**МАЛЕНЬКИЙ «УЗБЕК» С БОЛЬШИМИ ГЛАЗАМИ.** Если отбросить традиционный российский снобизм по отношению к небольшому и маломощным автомобилям, то «Дэу-Матиз» окажется вполне привлекательным транспортным средством, по крайней мере, для жителей мегаполиса. Согласитесь, нынче вряд ли можно купить еще что-нибудь за 6800 у. е., особенно с учетом новизны, наличия усилителя руля, кондиционера, магнитолы, электростеклоподъемников, а также игриво-симпатичной внешности. Конечно, глядя на





автомобиль, хочется перейти к уменьшительно-ласкательным выражениям, но, поверьте, в городских пробках соперничать с этим пронирой смогут немногие. Однако, прежде чем выезжать на дорогу, давайте, как настоящие вездельные покупатели, присмотримся к «Матизу» повнимательнее.

Салон явно узковат для взрослых дядек. Завравшись в него вдвоем, да еще в зимней одежде, чувствуешь это, подгакивая друг друга при каждом неловком движении. Зато по зазорам до потолка раздолье, неважно в шапке вы или даже в цилиндре.

А вот одному здесь очень даже выгодно, только хотелось бы отодвинуться подальше, да и педальный узел стоило расположить иначе – больно уж задрана вверх педаль сцепления. И все же в целом эргономику «Матиза» оценим как вполне удобную. Тем более, что в роли заднего пассажира начинаешь относиться к нему и вовсе с уважением. В большой проем двери входил, а не втискиваешься, да еще и усаживаешься с запасом по коленным – вот она, обратная сторона скромной регулировки сиденья. Багажное отделение здесь выглядит таким несерьезным довеском к остальному. Тем не менее, если разложить заднее сиденье, получается неплохое «дупло» для перевозки довольно объемистых покупок.

**ЧЕШСКИЙ СВЕРХЭКОНОМ.** Давно хотелось познакомиться с «малобюджетной» «Шкодой-Фабией» в комплектации



«Взрослый комплект» – в салоне малыша «Матиза».



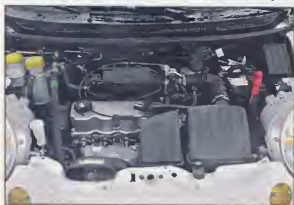




«Юниор». Уж больно похожим, по крайней мере идеологически, казался этот автомобиль на некогда популярную «Фелицию». То ли мы изменились, то ли действительно с «Юниором» переехали — но машина не произвела должного впечатления.

Нет, если начать знакомство с «Фабией» с непривычного ракурса — на подъемнике, вы будете приятно удивлены обилием и аккуратностью

Компактному автомобилю — компактный мотор.



применения наисовременнейших технологий. Мощные экраны опоясывают систему выпуска, аэродинамические панели убирают все возможные завихрения, даже пластиковая защита двигателя смотрится довольно солидно — во всем чувствуется немецкая практичность. Зато «на поверхности» ситуация более спорная. И дело тут не только в неокрашенных бамперах, 13-дюймовых колесах и практически «пустом» салоне. Согласитесь, когда на вашем авто за 9590 евро вдруг не оказывается заднего «дворника», полки багажного отсека, крышки «бардачка» и усилителя руля, становится грустно от столь чрезмерной практичности. И хотя за эти деньги предлагают весьма удобный и просторный салон и полноценный (с «Матизом» не сравнить) багажник, ощущение скудости не покидает ни на минуту. С одной стороны, подушка безопас-

ности для водителя, подголовники для задних пассажиров, режим регулируемой паузы на стеклоочистителях и «Фенечки» в виде задержки освещения салона или звукового сигнала, если не до конца отпущен ручник. С другой — окружающая пустота и ручные стеклоподъемники, делающие от упора до упора аж семь оборотов. Пожалуй, «Фелиция» была демократичней.

Отсек для кейса.





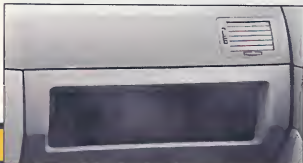
**БАГАЖНИК ДЛЯ ОДИНОЧКИ.** «Рено-Символ» не обделен вниманием нашего журнала. Недавно обновившись, он стал еще более выразителен, правда, слегка подорожал. И хотя некоторым не по душе его своеобразная внешность, продается этот автомобиль неплохо. В цену \$9100 входит честная адаптация к российским условиям, включающая солидный дорожный просвет и мощную стальную защиту двигателя, а также гидроусилитель руля, подушку безопасности для водителя и иммобилайзер. Мы взяли на тест машину еще и с АБС – акkurat уложились в отведенные 10 тыс. у.е.

Несомненно, визитная карточка «Символа» – его багажник. Туда заглядывают с уважением, невольно озадачиваясь, чем же это «дупло» можно заполнить. По личному опыту знаю – влезает туда действительно много. Однако кузову явно не хватает универсальности: для перевозки длинномеров он практически не пригоден. Так что особенно не обольщайтесь, иные предметы кула проще перевезти на «Фабии» или даже на «Матизе».

Интерьер радует светлыми оттенками пластмасс и обивок, создающих недорогой уют. В отличие от «Фабии», здесь все логически завершено, но пластик довольно грубый. Кроме того, в салоне тесно. Конечно, «Рено» – не «Дэу», но после необъятного багажника как-то неудобно чувствовать плечо рядом сидящего и упираться головой в крышу. В этой номинации «Символ» явно уступает практичной «Фа-



Раздражающая аскетичность – отсутствует даже крышка «бардачка».







бии». Тесно и на заднем сиденье, что заставляет изрядно помучиться, особенно при входе-выходе. Похоже, это еще одно транспортное средство для индивидуала, что, впрочем, вполне допустимо для машины подобного класса.

**НОВИНКА СЕЗОНА.** Словно досконально изучив конкурентов, «Хенда Гетц» предлагает потребителю не только модной крышкой – старый мотор.



ко вполне европейскую внешность, но и столь же продуманный салон. По внутренним размерам он близок к «Фабии», но при этом уютней и симпатичней. Удобная посадка, рационально расположенные органы управления – этаким средненьким хорошист, на вид очень добротный. Даже если отбросить излишества комплектации GLS, все равно в автомобиле за \$9490 останутся иммобилайзер, центральный замок, одна подушка безопасности, гидроусилитель руля и раскладывающееся по частям заднее сиденье. В ближайших планах дилеров дополнить эту комплектацию кондиционером – за все 9990 у. е. Впечатляет тем более, что скоро появится и адаптированная подвеска. Весьма актуально, поскольку дорожный просвет 120 мм начисто лишает «Гетц» «бойцовских» качеств.

Здесь уютно спереди, неплохо сзади и при этом достаточно разумно орга-

низован багажник – похоже, «Гетц» серьезно подготовился к нашему тесту.

#### КАК ЕЗДЯТ?

**«ДЭУ-МАТИЗ».** Против всех ожиданий и назло обладателям более серьезных авто, на «Матизе» легко поддерживать ритм движения большого города. Скрамность динамических

Цельная спинка заднего сиденья, зато с подголовниками.





возможностей он компенсирует пронырливостью. Хорошая обзорность и чувство габарита, чуткий руль и тормоза, уверенный разгон до 60–80 км/ч позволяют забыть про комплекс маленького автомобиля. Конечно, мотор шумноват. Это заметно и в городе, и особенно на трассе, где с ростом скорости его звук откровенно давит на уши. Что автобаны — не его стихия, чувствуется и по ограниченным тяговым возможностям. Конечно, «Матиз» в состоянии разогнаться до 120–130 км/ч, но достаточно даже небольшого подъема — и он уныло теряет взятый темп, уступая дорогу более мощным собратьям. Но все же самая большая проблема автомобильчика — подвески. «Жиденькие» и короткоходные, они склонны к вертикальной раскачке и не держат удары на колдобинах. Если в городе их характеристики приемлемы, то вне его придется искать дороги поровнее, поскольку взбрыкивания машины могут сказаться даже на надежности управления.

**«ШКОДА-ФАБИЯ».** В первые секунды приходит мысль о неисправности рулевого управления. Потом вспоминаешь: усилителя-то нет! Увы, руль не просто стал тяжелее: в откликах машины появились тяжеловесность и задумчивость. Шустрая «Фабия» стала ленивой и неповоротливой.

В противовес «Матизу», она встреча-



Обновленный интерьер выглядит стильно и свежо.







ет сиденьев бескомпромиссно жесткими подвесками, ощутимо потряхивающими на каждой неровности. Благодаря им автомобиль прекрасно справляется с большинством колдобин, но о комфорте приходится забыть. Проверенный десятилетиями 60-сильный двигатель не блещет изысканностью характеристик, но вполне удобен для уверенной езды как в городе, так и за его пределами. В то же время в настройках есть какая-то небрежность, заметная

Мал золотник, да энергичен.



на фоне более распространенного 68-сильного мотора. Задумчивая и в то же время нервная педаль газа, нечеткое, рывком срабатывающее сцепление – и шум, шум, шум. Очевидно, что данная версия «Фабии» обойдена вниманием по части акустического комфорта: после 3000 об/мин звук двигателя заглушает в салоне все остальные.

Честно говоря, столь разительных отличий в езде от более дорогих вариантов «фабий» мы не ожидали.

**«РЕНО-СИМВОЛ».** Этот, наоборот, покажет прямо-таки жизнерадостными откликами на манипуляции органами управления. Чуткий руль, легкие тормоза, тяговитый и в то же время веселый моторчик. Даже о недостатках салона забываешь довольно быстро. Всего-то 75 л. с., но они позволяют не только налегно перемещаться, но и «выстрелить» при обгоне или со светофора. Есть в этом и заслуга до-

вольно сближенной «городской» трансмиссии, позволяющей уже на 50–60 км/ч включить пятую передачу и катить, ни о чем не задумываясь. Обратная сторона медали – шум на высоких оборотах, на которые двигатель неизбежно выходит, стоит лишь разогнаться посильнее. Так что крейсерские 130–140 км/ч на автостраде, с одной стороны, достигаются легко, с другой – давят на барабанные перепонки громким жужжанием мотора.

Багажник – мечта дачника.





Просторный и хорошо оснащенный салон - изюминка «Гетца».



Вместе с обновлением модели изменились и настройки подвесок. «Символ» подрастерял степенность и больше стал похож на упругий мячик. Честно говоря, ощущения спорные. Конечно, уменьшилась склонность к вертикальной раскачке на волнообразных неровностях, но плата за это — ухудшение комфорта, особенно в городе. Словом, все-таки не идеально.

**«ХЕНДЗ-ГЕТЦ».** Судя по всему, корейцы не стали экспериментировать в каких-то отдельных направлениях, а построили средненько-удобное транспортное средство. Этаким вполне доброжелательный набор из тяговитого двигателя, «растянутой» трансмиссии, комфортных подвесок, хорошей управляемости и тормозов. Ничего яркого, но и без откровенных провалов. Если не пытаться найти во всем этом выражение собственного «я», вас вполне устроят стабильные отклики мотора и вы даже простите ему некоторую вялость на высоких скоростях. Более энергичный поиск фамильных черт скорее разочарует. Шум на высоких оборотах, слишком уж спокойный разгон после 120 км/ч и довольно ранние проскальзывания в быстрых поворотах. Лишь подвески останутся неизменно комфортными, стремящимися не пропустить ничего на кузов машины. Согласитесь, разумно. Применительно к малобюджетной версии можно посмотреть сквозь пальцы на большинство подобных недостатков.







#### КОЕ-ЧТО О ДЕШЕВИЗНЕ

Оказывается, дешевая иномарка – не совсем то, что мы привыкли видеть в рекламных буклетах, да и просто на улицах. Жестко ограничив себя в расходах, вам придется забыть про большинство благ и довольствоваться лишь «выжимками» из них. Такие вещи, как ABS, вторая полушка безопасности, кондиционер, центральный замок. Добротный, современный 1,3-литровый мотор, но без «огонька».



мок и электрические стеклоподъемники для обывателя чаще всего становятся роскошью; за них просят еще сотни долларов, не говоря о более мощном двигателе или «автомате».

Если же опуститься с небес на землю, то применительно к нашим подопечным надо четко сформулировать, для чего покупается автомобиль. Если основные критерии практичности – просторный салон и удобный багажник, а остальное вторично, имеет смысл присмотреться к «Хендэ» и «Шкоде». Отметим, что за обозначенную в условии сумму «Хендэ-Гетц» предоставляет куда больше потребительских изысков и этим явно предпочтительнее чересчур спартанской «Фабии». Не стоит забывать и про нынешний конек «Хендэ» – пятилетнюю гарантию.

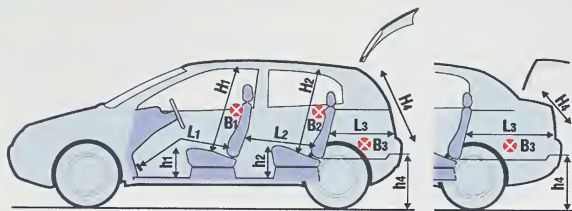
Тем же, кто ценит в машине ездовые качества и готов мириться с некоторыми недостатками по части эргономики,

больше подойдет «Рено-Символ». Без сомнения, это самый быстрый и динамичный претендент за такие деньги.

«Дэу-Матиз» – исключение из правил. Это сугубо городской житель со всеми вытекающими отсюда достоинствами и недостатками. Зато, выбирая комплектацию, можете без оглядки заказывать все самое-самое и рассчитывать на пятилетнюю гарантию. Даже в этом случае цена машины не перевалит заветную планку. ➔

Размеры средние, но продуман прекрасно.





✕ — поперечный размер

## РЕЗЮМЕ

### Daewoo Matiz

➕ Высокий уровень оснащенности, хорошее чувство габаритов, удобные разгонные способности, пятилетняя гарантия.

➖ Слабые для отечественных условий подвижки, тесный салон, маленький багажник.

### Skoda Fabia

➕ Продуманный салон и багажник, хорошая эргономика рабочего места водителя, высокий технический уровень исполнения.

➖ Очень низкий уровень оснащенности, шумный двигатель, огрехи управляемости.

### Renault Symbol

➕ Удобные двигатель и трансмиссия, вместительный багажник, большой дорожный просвет.

➖ Тесный, особенно по высоте, салон, недостаточное продуманное рабочее место водителя.

### Hyundai Getz

➕ Удачное соотношение размеров салона и багажника, продуманная эргономика, хорошая плавность хода, пятилетняя гарантия.

➖ Валий на высоких скоростях двигатель, не-большой дорожный просвет, отсутствие защиты моторного отсека.

## РАЗМЕРЫ АВТОМОБИЛЕЙ

	Daewoo Matiz	Skoda Fabia	Renault Symbol	Hyundai Getz
L <sub>1</sub>	910-1100	915-1150	900-1105	890-1110
L <sub>2</sub>	590-800	600-840	590-810	610-840
H <sub>1</sub>	1000	990	960	1000
H <sub>2</sub>	960	940	890	935
B <sub>1</sub>	1245	1340	1330	1350
B <sub>2</sub>	1240	1330	1300	1340
h <sub>1</sub>	315	320	290	285-325
h <sub>2</sub>	375	375	370	330
L <sub>3</sub>	520/1095	680/1240	1090	610/1140
H <sub>4</sub>	760	800	405	760
B <sub>3</sub>	1115	1215	1340	990
h <sub>4</sub>	730	650	700	695

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

	Daewoo Matiz	Skoda Fabia	Renault Symbol	Hyundai Getz
ABS	—	—	•	•
Кондиционер	•	•	—	•
Регулир. рулев. колонка	—	—	—	•
Противотуманные фары	•	•	•	•
Аудиосистема	•	•	•	•
Полноразм. запас. колесо	•	•	•	•
Центральный замок	•	—	—	•

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ

30 дней

	Daewoo Matiz	Skoda Fabia	Renault Symbol	Hyundai Getz
<b>Весовые характеристики</b>				
Снаряженная масса, кг	832	1032,5	1012	1076
Нагрузка на ось, кг:				
переднюю	517,5	623	617	664,5
заднюю	314,5	409,5	395	411,5
Дорожный просвет, мм	137	130	150	120

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

	Daewoo Matiz	Skoda Fabia	Renault Symbol	Hyundai Getz
<b>Общие данные</b>				
Размеры, мм:				
длина	3495	3960	4150	3810
ширина	1495	1645	1639	1665
высота	1480	1450	1415	1490
Радиус поворота, м	4,5	5,25	5,3	5,0
Снаряженная масса, кг	725	1065	940	1070
Полная масса, кг	1210	1580	1460	1600
Максимальная скорость, км/ч	144	157	170	163
Время разгона 0-100 км/ч, с	17,0	16,5	12,5	11,5
Топливо	АИ-92	АИ-92	АИ-92	АИ-95
Запас топлива, л	38	45	50	45
Расход топлива, л/100 км (по нормативу ЕВ 99/100):				
згородный цикл	5,1	5,5	5,7	5,3
городской цикл	7,9	9,6	9,7	8,8
<b>Кузов</b>	хэтчбек	хэтчбек	седан	хэтчбек
Количество дверей	5	5	4	5
Число мест	5	5	5	5
<b>Двигатель</b>	БЕНЗИНОВЫЙ			
Расположение, число цилиндров	РЗ	Р4	Р4	Р4
Число клапанов	6	8	8	12
Рабочий объем, см³	796	1397	1390	1341
Степень сжатия	9,3	10,0	9,5	9,5
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	38/52	44/60	55/75	50/62
Крутящий момент, Н·м при об/мин	69	118	114	117
	4600	2600	4250	3200
<b>Трансмиссия</b>				
Привод	на передние колеса			
Коробка передач	механическая пятиступенчатая			
Передаточные числа				
I	3,82	3,46	3,37	3,615
II	2,21	1,96	1,86	1,95
III	1,42	1,31	1,32	1,286
IV	1,03	0,98	1,03	1,031
V	0,84	0,76	0,79	0,85
з. х.	3,58	2,92	3,55	3,25
Главная передача	4,44	4,12	4,07	3,942
<b>Ходовая часть</b>				
Подвеска:	типа «Мак-Ферсон»	со стабилизатором		
спереди	—	со стабилизатором		
сзади	—	Н-образная балка		
Усилитель рулевого управления	гидравлический	—	гидравлический	электрический
Размер стандартных шин	155/65R13	155/65R13	175/70R13	175/65R14
Тормоза:				
передние	дисковые	вент. диск	АБС, вент. диск	АБС, вент. диск
задние	—	—	барabanные	

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ ФИРМЫ  
 «УДЭУ АВТОСЕРВИС» — «ПЕЛКАН»,  
 «МЕЙДЖОР АВТО» И «КАРНЭТ-2000»  
 ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННЫЕ АВТОМОБИЛИ.  
 ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ —  
 В РАЗДЕЛЕ «ЦЕНЫ ДИЛЕРОВ».







# ДВОЙНОЙ УДАР

/НАШЕ ЗНАКОМСТВО

«ТОЙОТА-ЛЕНД КРУЗЕР 100VX» И «ЛЕКСУС-LX470»

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ ФОМИН  
ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ


Четырнадцать лет назад компания «Тойота» начала продавать дорогие машины в Америке под маркой «Лексус». Эта затея увенчалась успехом — машины с крупной стилизованной буквой «L» в эмблеме ныне находят устойчивый спрос не только за океаном, но и на других континентах. Немалое семейство «лексусов» включает компактные, средние и представительские седаны, а также универсал, кабриолет и набор вседорожников на самые разные вкусы.

Новинка на российском рынке — «Лексус-LX470», созданный на базе «Тойоты-Ленд Крузер 100». К слову, все остальные «лексусы» полностью оригинальны и не имеют «двойников» на одном рынке. У нас же сложилась своеобразная ситуация, когда популярный автомобиль фигурирует, так сказать, в двух лицах. Да-да, именно популярный: ведь объем продаж «Тойоты-Ленд Крузер 100» в России превы-



**«ТОЙОТА-ЛЕНД КРУЗЕР 100VX»**

Выпускается в Японии с 1998 года. Модернизирована в 2002 году. Постоянный полный привод с понижающей передачей, механическая или автоматическая трансмиссия. Комплектации для российского рынка: бензиновый двигатель 4,7 л, мощность 175 кВт; дизельные 4,2 л, с турбонаддувом и без, 95–150 кВт. Цена — от \$39 900 (безнаддувный дизель, зависимая передняя подвеска, комплектация STD); в описанной комплектации — \$69 900.



**«ЛЕКСУС-LX470»**

Выпускается в Японии с 1998 года. Модернизирован в 2002 году. Постоянный полный привод с понижающей передачей, автоматическая трансмиссия. Комплектация для российского рынка: бензиновый двигатель 4,7 л, мощность — 175 кВт. Цена — \$89 900.



шает показателя многих, куда более доступных автомобилей.

#### ОБНОВЛЕННЫЙ «ЛЕНД КРУЗЕР»

«Хрустальные» фары и защитные фонари с гладкими стеклами, новая решетка радиатора и бамперы – весьма скромный «фейслифт». Но внутри скрыты довольно любопытные технические решения: пятиступенчатый адаптивный «автомат», полноценная система стабилизации и еще десятки незначительных, на первый взгляд, изменений. Например, приборная панель «Опти-Трон» с люминесцентной подсветкой, датчик дождя, аудиосистема со встроенным шестидисковым чейнджером и автоматической корректировкой громкости по уровню шума, электропривод регулировки рулевой колонки, а также подушки безопасности с двухступенчатым срабатыванием.



Впрочем, улучшать и без того удачную конструкцию – занятие не простое: как бы не навредить... Ведь основные компоненты успеха «Гойоты-Ленд Крузер 100» известны. Мощная, почти бесшумная V-образная «восьмерка», столь же плавно работающая автоматическая коробка передач, подвеска, позволяющая уверенно чувствовать себя и на извилистой горной дороге, и на разбитой грунтовке, плюс простор и комфорт на уровне представительских седанов. Добавьте сюда еще один, уже традиционный компонент – надежность, которой в престижном классе порой уделяют недостаточно внимания, оставляя сервису заботу об идеальной форме автомобиля.





#### КОЗЫРИ «ЛЕКСУСА»

Отличия во внешнем облике между «Лексусом» и «Тойотой» заметны благодаря иному оформлению передка. У «Лексуса» — четыре отдельные фары, другие бамперы и даже капот: он открывается вместе с декоративной решеткой радиатора. Однако кое-какие отличия скрыты и внутри. Например, подвеска, способная регулировать не только жесткость амортизаторов, но и дорожный просвет. Существуют три положения автомобиля: базовое (средняя высота), пониженное — для облегчения посадки в машину и повышенное — для преодоления препятствий на небольшой скорости. В дополнение

к этому амортизаторы «Лексуса» имеют пять различных настроек, переключать которые можно с места водителя. Вариант с минимальным демпфированием традиционно называется «Комфорт», с максимальным — «Спорт». Промежуточные положения именуются по вкусу водителя; разница между двумя ближайшими позициями вначале почти неощутима.

Однако чувство машины приходит во время езды, и вроде бы незаметные доселе нюансы отчетливо проступают на трещинах и волнах асфальта. С комфортными настройками «Лексус» отлично проглатывает мелкие дефекты покрытия, но ощутимо раскачивается

на волнах, со «спортивными» — стоит лучше, но не приукрашивает информацию о состоянии дороги.

Еще одна изюминка «Лексуса-LX470» — регулируемое передаточное число рулевого механизма. О подобной технологии мы уже рассказывали на примере БМВ (ЗР, 2002, № 11). Только та система называлась Active Steering, а японская — VGRS (Variable Gear Ratio Steering) — рулевое управление с изменяемым передаточным числом. Разница — в настройках, но об этом позднее. Пока отметим: применить передовую технологию в серийном автомобиле «Тойота» успела раньше. По утверждению фирмы, с новым рулевым механизмом число оборотов от упора до упора сократилось с 3,5 до 2,4, однако, по нашим прикидкам, разница оказалась более скромной: с 3,3 до 2,6 оборота.

#### ИЗНУТРИ

Сказать, что салон «Лексуса» разительно отличается от «тойотовского», было бы преувеличением, но все же разница видна невооруженным взглядом. Руль с деревянными вставками, более дорогие сорта дерева и кожи, прятнувшиеся в ручки крючки для одежды и электропривод задних окон — не большие шелы возле стойки позволяют проветривать салон, не увеличивая шума в нем. В остальном — больше сходства, чем различий. Точно такие же сиденья — большие и удобные, с электрической регулировкой и памятью, точно такой же пульт управления аудиосис-



темой для пассажиров второго ряда сидений, еще один пульт от климатической установки на потолке слева. И, конечно, третий ряд сидений, который довольно легко складывается и отнимает минимум места в обширном багажнике. Кстати, сиденья эти отнюдь не детские – вполне могут принять взрослого человека среднего роста. Единственный минус поездки третьим классом – чуть больше, чем обычно, согнуты в коленях ноги – относительно пола кресла все-таки низковаты.

Претензии к водительскому месту найдутся, вероятно, лишь у очень рослых и полных водителей – сегодня встречаются и более широкие диапазоны регулировок. Конечно, комфорт водителя определяется не только простором – но к эргономике рабочего места придираться еще труднее. Ни «Тойота», ни «Лексус» не вынудят даже новичка читать инструкцию – значение многочисленных кнопок и переключателей интуитивно понятно любому. Впрочем, нет правил без исключений: им стала таинственная кнопка с надписью RCSA в «Лексусе». Ларчик открылся не слишком просто – упомянутая кнопка предназначена для отключения верхних боковых подушек безопасности при езде по крутым склонам. По косогорам мы к тому времени уже успели поехать, но, к счастью, система не сочла наши упражнения опасными.

## ПО ДОЛИНАМ И ПО ВЗГОРЬЯМ

Честно говоря, внедорожные возможности большинства современных «вездеходов» вызовут восторг только у того, кто никогда не ездил на настоящей полноприводной машине. Наши «подопытные» в снизождении не нуждаются. Внушительные ходы подвески, постоянный полный привод с блокировкой межосевого дифференциала, понижающая передача 1,2,4,9 плюс автоматическая трансмиссия и тяговитый мотор делают престижные машины крепкими борцами с бездорожьем. Проверим?

По склону холма примерно 20-градусной крутизны тянется засыпанная мокрым снегом глинистая колея. Нам предстоит забраться на самый верх, а перед этим – преодолеть двухметровой глубины овраг. Переключатель режимов подвески «Лексус» предположительно переводим в положение



«High». Аккуратно переваливаемся через край оврага, ожидая касания дном. Но его нет. Очень приятный сюрприз – даже запаска, низко висевшая под полом багажника, не цепляется за грунт. Лезем вверх. Тут главное – не торопиться: единожды сорвав колеса в пробуксовку, тронуться почти невозможно. Пока противобуксовочная система вполне справляется со своими обязанностями. Работать педалью газа с ювелирной точностью не требуется, да и запас тяги позволяет двигаться едва ли не на холостом ходу. Впрочем, до самой вершины мы так и не доехали – завершающий участок подъема оказался еще круче, колесам уже не хватало сцепных свойств. При нескольких неудачных попытках взобраться с ходу уничтожили последние кусочки дерна, за которые еще могли зацепиться универсальные шины «Данлоп-Грантрек AT23», и надежды не осталось. Теперь нам нужно вернуться именно по скользкой колее, чтобы оценить работу противобуксовочной системы на спуске, когда она помогает контролировать скорость, и попробовать остановиться на склоне для оценки АБС. Результат более чем приемлемый – с отпущенным газом «Лексус» самостоятельно совершает контролируемый спуск, оставляя водителю

Диапазон регулировки подвески +70-80 мм.



лишь выбор направления. Паническая остановка тоже удалась. Мудрая АБС не слишком упорствует на уклоне – ее чувствительность снижается с ростом крутизны.

Те же упражнения – за рулем «Тойоты-Ленд Крузер», все отличия которой в «обыкновенности» подвески. Справедливости ради заметим, один раз мы все-таки коснулись дном замерзшего земляного вала, но разница в геометрической проходимости оказалась куда меньше, чем предполагалось. Игра в «царя горы» окончилась на том же самом месте. Что ж, закономерный результат для схожих машин на одинаковой резине. Новейшая электроника HAC (Hill Assist Control), помогающая трогаться на подъеме и спускаться, способна на многое, но лишь пока хватает сцепления колес.

Следующие упражнения на засыпанном снегом мокром асфальте – не самое приятное для водителя покрытие. Что там под колесами: асфальт, лед или снег? Как справиться с этим система стабилизации? Оба автомобиля уверенно выполняют задание – VSC (Vehicle Skid Control) вступает в работу вовремя, деликатно и весьма эффективно. Попытка машины «уплыть» с дороги пресекается решительно и бесповоротно. А если без





контроля? К нашему удивлению, и «Лексус», и «Тойота» неплохо управляют в скольжении. Чья роль здесь больше – грамотной развесовки, вискомуфты в раздаточной коробке или настройки подвесок, сказать сложно, но обе машины неплохо проходят повороты в несвойственном им «раллийном» стиле. Благодаря солидной массе и инертности занос развивается неторопливо, так что водитель вполне способен не только контролировать его, но и управлять скольжением. Преимущество «умного» рулевого управления «Лексуса» выявить не смогли.

На менее скользком покрытии все происходит еще более буднично. Заметные крены, замедленные реакции, но в целом все на высоком уровне. Порой забываешь, что на нажатие педали газа откликаются 4,7-литровый мотор и 2,5-тонный автомобиль с весьма высоким центром тяжести. Без пугающих колебаний создается ощущение большой, но вполне легкой машины. Кстати, преимущества «Лексуса» вновь оказались не столь заметны. Видимо, из-за более мягкой подвески он успешно противостоит «брату» лишь с наиболее жесткой настройкой амортизаторов. Ну, а как же знаменитый руль? Видимо, это и есть признак совершенства – в обычных режимах движения он совершенно незаметен. Раз-

ница ощущается, лишь когда надо развернуться в тесном пространстве – до упора он доходит «подозрительно» быстро.

## А В ЧЕМ РАЗНИЦА?

Современный вседорожник – всегда компромисс. Но компромисс «Тойоты-Ленд Крузер 100VX» и родственного ей «Лексуса-LX470», по нашему мнению, для России один из лучших. Конечно, сегодня в этом классе найдешь автомобили с лучшей динамикой и отточенной управляемостью на асфальте, но машин, сочетающих эти достоинства с реально высокой проходимостью, вместимостью и комфортом, совсем немного. А потому шансы на успех у «Тойоты» и «Лексуса» по-прежнему велики. Для простого автомобилиста \$69 900 или 89 900 – одинаково заоблачные цены. Ясно ведь, эти автомобили покупают люди с нерядовыми доходами. Наше мнение, что все «наобороты и прибамбасы» «Лексуса» не тянут на 20 тысяч «зеленых», может быть ими оспорено. Ведь разница в цене не всегда определяет разницу в свойствах, среди которых эксклюзивность и подчеркнутое внешнее отличие машины более престижного брэнда. Эти позиции не оценить в балах – только в купюрах...

ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ		
	Toyota Land Cruiser 100	Lexus LX470
Общие данные		
Размеры, мм:		
длина	4890	4890
ширина	1940	1940
высота	1880	1890
Радиус поворота, м	5,8	5,9
Снаряженная масса, кг	2460	2540
Полная масса, кг	3260	3260
Максимальная скорость, км/ч	180	180
Время разгона 0-100 км/ч, с	11,2	11,2
Топливо/запас топлива, л	96	96
Расход топлива, л/100 км (по нормативу ЕU 99/100):		
городской цикл	13,4	13,4
загородный цикл	21,5	21,5
Кузов		
Количество дверей	на полноразмерной раме	
Число мест	5	5
	8	8
Двигатель		
Расположение, число цилиндров	V8	
Число клапанов	32	
Рабочий объем, см³	4664	
Степень сжатия	9,6	
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	175/231	
Крутящий момент, Н·м при об/мин	434	
	3400	
Трансмиссия		
Привод	на все колеса постоянный, с блокируемым межосевым дифференциалом	
Коробка передач	автоматическая планетарная	
Передаточные числа		
I	3,52	
II	2,04	
III	1,40	
IV	1,0	
V	0,72	
з. х.	3,22	
Главная передача	4,1	
Ходовая часть		
Подвеска:	со стабилизатором поперечной устойчивости независимая, торсионная, на двойных поперечных рычагах	
спереди		
сзади	зависимая, на продольных рычагах, с тягой Панара	
Усилитель руля, управление	гидравлический	
Размер стандартных шин	275/65R17	275/65R17
Тормоза:		
передние	дисковые, вентилируемые	
задние	дисковые, вентилируемые	



РЕЗЮМЕ	
Land Cruiser	
+	Просторный салон, комфортабельные места для восьми пассажиров, низкий уровень шума, комфортная и энергоемкая подвеска, высокая проходимость, хорошая управляемость на скользких покрытиях.
-	Высокая цена, умеренная разгонная динамика
Lexus	
+	То же, плюс возможность улучшения геометрической проходимости.
-	Еще более высокая цена.

КОМПЛЕКТАЦИЯ		
	Toyota Land Cruiser 100	Lexus LX470
АБС	•	•
Противобуксовочная система	•	•
Система стабилизации	•	•
Боковые подушки безопасности	•	•
Климат-контроль	•	•
Регулир. рулевая колонка	•	•
Противотуманные фары	•	•
Аудиосистема	•	•
Полноразмерное зап. колесо	•	•

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ  
ООО «ТОЙОТА МОТОР»  
ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННЫЙ АВТОМОБИЛЬ.  
РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ ДИАДЕРСКИЙ ЦЕНТР  
«ЛЕКСУС БИЗНЕС-КАР»  
ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННЫЙ АВТОМОБИЛЬ

# ЯБЛОЧКО ОТ ЯБЛОНЬКИ...

## «ШЕВРОЛЕ-НИВА» НА КОНВЕЙЕРЕ... И В РЕДАКЦИИ

ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР БУДКИН

ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

**М**ы купили «Шевроле-Ниву» – новенькую, с пылу с жару, одну из первых (кузов № 66). Эту машину мы ждали давно. Интерес к ней подогривало то, что в редакции уже полтора года живет ее предшественник – ВАЗ-2123, собранный в опытно-промышленном производстве ВАЗа. Так что устройство новинки мы себе представ-

ляли. Знали не понаслышке и ее слабые стороны. Изжиты ли проблемы в серийном автомобиле? И вообще, что в машине, сделанной на совместном предприятии, осталось от «Нивы», а что появилось от «Шевроле»?

Давайте, глядя на фото, познакомимся с новой машиной поближе. Как она изменилась относительно «чисто вазовского» образца и чем, кроме внешности, отличается от давней знакомой «Нивы» ВАЗ-21213.

### ВИД СПЕРЕДИ

**ЗМБЛЕМА.** Символ марки на скорость, как говорится, не влияет. Но за ним стоят (по крайней мере, должны стоять) другие качества сборки, надежная гарантия, внимательное обслуживание, добротные комплектующие. Да и имидж марки имеет для кого-то не последнее значение.

**ФАРЫ.** От тех, что на экспериментальной машине, отличаются не принципиально. Синзу под каждой видны два отверстия – для «дворников» и форсунок. Сами «мийщики» появятся позже, на более дорогой версии. А вот возможности фар у «Шевроле-Нивы» и старого ВАЗ-21213 отличаются разительно: новые освещают дорогу намного лучше. Вместо привычной двухнитевой галогенки применяются две однопровольные лампы для ближнего и дальнего света. Само собой, есть корректор фар.

На машину в комплектации GLS в переднем бампере устанавливаются противотуманные фары. На нашей L-дирки (хоть бы заглушки поставили).

**ЗАЩИТА.** Скорее всего, вызовет зависть у владельцев обычных «нив». Мощный стальной лист не только оберегает агрегаты от повреждений, но и работает на проходимость, «сглаживая» днище.



**ПРИВОД ПЕРЕДНИХ КОЛЕС.** Чтобы новая машина была маневреннее, конструкторы увеличили рабочий угол внешнего шарнира приводов. Поэтому их унификация со старыми односторонними. При установке «низовских» приводов на новый автомобиль поворачивать руль до упора нельзя, о чем напомним неприятный звук.



**ПЛЕЧО ОБКАТА.** Очень важный параметр. Напомним, по сути это плечо, через которое на рулевой механизм передаются силы от дороги. Если оно положительно, как на «213-й» «Ниве», руль при наезде на неровности порывит вывернуть из рук. Если нулевое, как на «новой», рывков на руле практически нет. Изменение положительно сказалось на управляемости и удобстве управления, но заставило использовать другую шаровую опору. Поэтому здесь унификации нет. Кроме того, старую опору даже в самом крайнем случае (доехать до дома) поставить не удастся – просто не подойдет.

**КОЛЕЯ.** У «213-й» машины и ближайших родственников было 1430 мм спереди и 1400 сзади, у «23-й» стало 1450 мм спереди и 1440 сзади. Как видим, пошире спереди и заметно шире сзади, где пришлось удлинить балку заднего моста и полуоси. По-другому крепится к задней балке амортизаторы, так что говорить о взаимозаменяемости мостов обычной «Нивы» и «Шевроле» не приходится. Почти одинаковая передняя и задняя колея идет на пользу вседорожным возможностям полноприводника.





## ВИД СБОКУ

**ЗАПАСНОЕ КОЛЕСО.** Слева богу, переключало из-под капота на заднюю дверь. И в моторном отсеке свободнее, и снимать его куда легче. А чтоб не украли, поставим секретку.

**ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА.** Серийную «Шевроле-Ниву» можно нормально заправлять, о чем на опытной и мечтать не могли из-за проблем с дренажем бензобака.

### КОЛЕСА И ШИНЫ.

Основные шины для «Шевроле-Нивы» 205/70R15, допускаются 205/75R15. По сравнению с обычной «Нивой» диаметр колес на дюйм меньше, но они заметно шире. Автомобиль стал лучше чувствовать себя на шоссе, но изменились и поведение на бездорожье: не так резко закапывается, но больше плавает на раскисшей глине или снегу.

**ПОДГОНКА ДЕТАЛЕЙ КУЗОВА.** На серийной машине стыковки панелей, дверей и прочего нареканий не вызывают, хотя с экспериментальным автомобилем проблемы были – прежде всего с уплотнениями. Надеемся, все это осталось в прошлом.

**ЗЕРКАЛА.** Намного превосходят «213-е» «попущки» по части обзорности. А вот сказать, что на серийной машине они сделаны лучше, чем на опытной, нельзя. Да, появилась ручная регулировка из салона, но в некоторых режимах зеркала слегка вибрируют, а после первой же зимней мойки тросовый привод замерзает.



**БАЗА.** Увеличена на 250 мм – разумеется, по сравнению с ВАЗ-21213. Очевидно, на проходимости это сказалось не лучшим образом, но зато улучшилось поведение автомобиля на асфальте: повысилась курсовая устойчивость, пропало «козление». В машине стало заметно просторнее, причем везде – спереди, сзади, в багажнике.



## ПОДВЕСКА

По сравнению с машиной из ОПП у серийной уменьшили диаметр стабилизатора поперечной устойчивости в передней подвеске и жесткость пружин в задней. Это позволило несколько улучшить управляемость (автомобиль послушнее входит в повороты) и повысить плавность хода. Со старой машиной и сравнивать нечего.

Кроме прочего, у перелней подвески увеличен ход, задние амортизаторы разнесены и установлены ближе к вертикали. То и другое пошло на пользу.



## ТРАНСМИССИЯ

«Раздатка» у «двадцать третьих» – мелко модульная, управляется из салона одним рычагом (вперед – пониженная, на себя – блокировка), к тому же отнесена от коробки передач на 250 мм и крепится тремя относительно мягкими опорами. Все это снизило шум и вибрации.

Если на «213-й» от раздаточной коробки шли один длинный и один короткий кардан, то у «Шевроле» и вперед, и назад идут валы одинаковой длины (помним, что база возросла и «раздатка» сдвинута к центру кузова).

Конструкторы обещали перейти на другой тип шлицевых соединений – эвольвентные шлицы. Судя по смягчившимся рычагам в трансмиссии (теперь их почти нет) – или вправду перешли, или хорошо (селективно) собрали старую конструкцию. Планировали также изменить передаточные числа пятой и задней передач, вместо шпонки использовать на шестерне заднего хода шлиц, перейти к «разорванному» пакету шестерен на вторичном валу... и вообще усилить коробку, но сделано все это или нет, пока судить трудно. Этот агрегат доставлял на экспериментальной машине массу хлопот, поэтому внимание к нему в дальнейшем проявилось самое пристальное.

## ВНУТРИ

**ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.** Для отечественного автомобиля – хорошо, для «Шевроле» – нормальные. Основные детали интерьера изготавливали в России из дорогого импортного пластика.

**РУЛЬ И РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ.** В отличие от опытной, у серийной машины есть гидроусилитель – немецкий ZF. Характеристика усиления удачная – с внятной обратной связью и достаточной чувствительностью руля (3,5 оборота). К тому же у серийного «Шевроле» очень приятный на ощупь бублик – относительно небольшого диаметра и в меру пухленький.

## РЫЧАГ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ.

Стал другим привод механизма переключения передач. Вместо длинного консолидо закрепленного короба у экспериментальной машины – тяга плюс реактивная тяга, как на «десятках». Изменились ходы рычага – от чересчур коротких до просто коротких. Дальше от него ушли первая и вторая передачи – крупные водители это оценят.



**ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ.** По сравнению с опытной машиной немного другая. Заметные изменения справа: сверху – место под подушку, снизу – «бардачок» с крышкой (вместо полки). Исчезла массивная ручка, свойственная больше военным вездеходам, чем гражданским все-

дорожникам. В центре сделали откидной лючок с пепельницей и прикуривателем. Под ним появился выдвижной подстаканник, правда, крайне неудобный. Видно, что его сюда приспособили в последний момент.

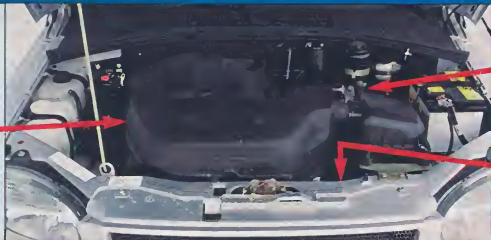
## ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.

Управление отопителем сделано

куда лучше. «Крутилки» вместо рычагов и смотрятся эстетичнее, и проще в пользовании. «Печка» на машине хорошая, что в наших условиях немало важно.

## МОТОРНЫЙ ОТСЕК

**КОЖУХ ДВИГАТЕЛЯ.** Несет не только декоративную функцию, но и позволяет снизить шум.



**УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗОВ.** На «Шевроле» импортный, более эффективный усилитель и главный цилиндр фирмы «Лукас». Педаль тормоза стала более чувствительной.

**КРЕПЛЕНИЕ СИЛОВОГО АГРЕГАТА.** Опоры двигателя расположены иначе, изменилась их жесткость. Это позволило снизить вибрации.





## А ЕЩЕ...

Серийный «Шевроле-Нива» заметно изменился, хотя конструкторам еще есть над чем поработать. Мы, например, с нетерпением ждем, когда появится обещанный поликлиновой ремень генератора, поскольку обычному «жигулевскому» крутить мощный агрегат трудно. Просим инженеров также не забыть и про остальные «мелочи», о которых упоминалось (и не упоминалось) в статье.

Нам, знакомым с опытной «23-й», серийный «Шевроле-Нива» на первый взгляд понравился. Полагаем, владельцы старых «нив» были бы довольны еще больше. В следующем раз поговорим о ходовых качествах и претензиях, если таковые появятся. **191**

## На правах рекламы

# MERCASOL® НАДЕЖНАЯ ЗАЩИТА ЗА РАЗУМНЫЕ ДЕНЬГИ



Эта красная изогнутая стрелка хорошо известна в Европе, особенно в Скандинавии. Она является товарным знаком концерна "Тевеко Индустри", расположенного в городе Гетеборг, Швеция. Этот концерн, образованный в 1925 году и имеющий одну из лучших химических производственных лабораторий в Европе, специализируется на изготовлении антикоррозионных материа-

лов "Меркасол" и маркирующих красок "Меркалини". Швеция известна всему миру своей основательностью, рассудительным и взвешенным подходом к изучению проблем и принятию решений. Именно поэтому самый авторитетный в мире Институт Коррозии находится в Швеции. По его недавним оценкам - ежегодные потери от коррозии в Швеции составляют более 5 миллиардов шведских крон и становятся все более ощутимыми. Никакие, даже самые современные методы заводской защиты, не могут обеспечить 100% гарантии сохранности автомобиля в течение **всего** срока его эксплуатации.

Как выбрать наиболее эффективный материал и способ защиты для своего автомобиля из всего многообразия предлагаемых на рынке антикоррозионных препаратов? К сожалению, в России в настоящее время не существует специальной методики тестирования "антикоров", государственному контролю подвергается лишь требование быть безопасным для человека. Из всех существующих методик тестирования самой полной и интересной для нас (по объему накопленного опыта и схожести погодных и природных условий) является методика, разработанная Шведским Институтом Коррозии, включающая тестирование более 20 параметров. Важным является соответствие препарата не только одному из требований, а **всем требованиям** методики. В мире существует немного препаратов, которые полностью выдерживают **все требования этой методики** - и материалы "Меркасол" - один из них. Ведь "Тевеко" постоянно совершенствует и улучшает их, следуя требованиям Института Коррозии. Производство препаратов сертифицировано по системе ISO 9001.

Различные части кузова требуют различных препаратов для своей защиты. Самое большое внимание уделяется обработке внутренних полостей и днища автомобиля. Препараты "Меркасол" для защиты внутренних поло-

стей кузова обладают уникальной способностью вытеснять воду и электролит с поверхности металла. Они имеют чрезвычайно высокую адгезию. В их составе - ингибиторы коррозии последнего поколения, а также алюминий и цинк. Все препараты однородны и тиксотропны, растекаются, образуя эластичную и очень прочную пленку, способную "самозалечиваться" при небольших повреждениях. Они препятствуют продукту коррозии, воздействуют на начавшуюся корродировать поверхность. Препараты экологически чистые, не оказывают вредного воздействия на человека и лакокрасочное покрытие автомобиля. Отличительная особенность препаратов "Меркасол" - высокая технологичность и экономичность. Препарат, в отличие от многих других, не имеет неприятного резкого запаха. Учитывая такие высокие характеристики препарата, неудивительно, что "Меркасол 831 МЛ" показал лучшие результаты при тестировании препаратов для внутренних полостей в 1999 году [журнал "ЗР", сентябрь 1999].

Препарат для защиты днища "Меркасол 845 АЛ", помимо вышеперечисленных характеристик, обладает более густой консистенцией, и образованная им на днище пленка имеет большую стойкость при механической защите от ударов песка и камней. Эти высококачественные препараты используются в процессе заводской антикоррозионной обработки таких всемирно известных производителей автомобилей, как Volvo, Scania, SAAB и немецкий Neoplan. Неслучайно АвтоАЗ тоже выбрал "Меркасол" для обработки скрытых сечений автомобиля еще на конвейере. Кроме того, в широком ассортименте "Тевеко" есть препараты для эффективной защиты всех частей автомобиля: **"жидкие подкрылки", "антигравий"** с добавлением пластики, **бесцветные препараты** и **препараты на основе Цинка**, гарантирующие реальный эффект оцинковки.

Различная упаковка - от банок до бочек до орошателей - делает препараты очень удобными для использования. Применение препаратов в условиях автосервиса строго регламентировано технологией обработки, созданной "Тевеко" для каждой модели автомобиля. Применение данной системы предусматривает 6-летнюю гарантию защиты кузова от коррозии. Словом, "Меркасол" - это шведское качество и продуманные технологии за разумные деньги!!

Тел. (095) 785-40-58, 273-40-52,  
www.mercasol.ru info@mercasol.ru

# РОЛЬ ВТОРОГО ПЛАНА



## В КОНЦЕ ЗИМЫ В РОССИИ ПОЯВИТСЯ НОВЫЙ «ФОРД-ФИЕСТА»

ТЕКСТ / ЮРИЙ НЕЧЕТОВ

ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

**К**ороток век автомобиля – пять-семь лет, и модель уходит в прошлое, передавая имя следующему поколению. Но есть примеры другого рода. «Форд-Фиеста», дебютировавший в 1976 году, из числа долгожителей – четверть века на конвейере почти поровну поделили два первых

поколения машины. Однако «Фиеста» образца 1989 года даже после двух «пластических операций» (в 1995 и 1999 гг.) сдала позиции на европейском рынке. Новые времена выдвигают повышенные требования: владельцы компактных автомобилей не хотят себя чувствовать обделенными комфортом, жизненным пространством, безопасностью.



**FIESTA**

**«ФОРД-ФИЕСТА»**

«Форд-Фиеста» третьего поколения был показан осенью 2001 года на Франкфуртском автосалоне. Городские компакты европейского класса В выпускают в Кельне (Германия) и Валенсии (Испания) с кузовом пяти- или трехдверный хэтчбек в исполнении Base, Ambiente, Trend, Ghia. Двигатели – бензиновые, серии Duratek, объемом 1,3 (43 или 50 кВт); 1,4; 1,6 л или 1,4-литровый турбодвигатель Duratorq, агрегированные с пятиступенчатой механической коробкой передач. Аналогичную платформу использует мини-вэн «Фьюжн». Поставки «Фиесты» в Россию начнутся в феврале–марте нынешнего года, предполагаемый диапазон цен – 11,5–16,5 тыс. долл.

### ВЫШЕ, ШИРЕ, ДЛИННЕЕ...

Как же я буду в эту мелкую «Фиесту» забираться? Нет, пропорции у меня совсем не героические, просто после очередного горлоныжного экстрима нога сгибалась с трудом. Открываю дверь, сдвигаю кресло назад, поднимаю рулевую колонку повыше и...



плохаюся на подушку, не успев даже напрыгаться. У «Фиесты» высокие дверные проемы, до потолка – больше десятка сантиметров, за скругленные углы подушек не заплешишь даже в валенках. И чего я переживал?

В сравнении с предыдущей моделью, не отличавшейся просторным салоном, эта значительно подросла. Причем в буквальном смысле слова: самая заметная прибавка – на 133 мм – именно по высоте. Длина и ширина кузова увеличились на 90 и 50 мм соответственно. Регулирую сиденье по высоте, левый локоть услужливо подпирает выштамповка в двери. Умеренно-авангардный интерьер выглядит стильно, аккуратно и скромно, не вызывая ощущения дешевизны: приятный на ощупь пластик, ровные зазоры, тщательная сборка. Между прочим, и на заднем сиденье я устроился без особых проблем: колени в выемках передних спинок, до потолка еще сантиметров пять.

#### «НЕ СМОТРИ НАЗАД, НЕ СМОТРИ...»

Цокая по вымороженному асфальту шипами пятнадцатидюймовых «мишленов», зеленая «Фиеста» катится в по-



Разумный компромисс – 80-сильный бензиновый мотор объемом 1,4 л.

токе машин, а я пока обживаюсь внутри. Больше всего нравятся в меру «острый», без нервозности, руль и четко работающая коробка передач: точные ходы ее рычага – словно шелчки тумблера. Сама машина быстротой реакций напоминает карт – все настолько просто, ожидаемо и однозначно, что с первого мгновения возникает полное

взаимопонимание. Правда, долго искал удобное положение для левой ноги – моя травма здесь ни при чем, просто слева нет привычной площадки. Восьмидесятилетний бензиновый мотор 1,4 л звезд с неба не хватает, но и поводов комплексовать не дает: позволяет уверенно держаться в потоке, вытягивает на IV-V передачах с полутора тысяч оборотов. Если надо – с бодрым рывком крутится почти до шести тысяч, выкладывая 100 км/ч за 13,5 секунды. Обжившись и почувствовав азарт, начинаю, что называется, пускаться – и понимаю, что ставку в повседневно стрит-рейсинге нужно делать все-таки не на мотор, а на точечные реакции машины.

...Скользнув взглядом по зеркалам, включаю «поворотник» и тут же слы-



Наружные зеркала маловаты, зато не приходится искать ручку управления электрорегулировками.



В нижнем положении подголовники второго ряда совершенно не мешают обзор.

шу слева-сзади истошный вой клаксона – да уж, крохотные наружные «лепестки» и толстые задние стойки заставят вертеть головой на 360 градусов. Необычно выглядит приборная доска: всего два больших циферблата – тахометр и спидометр, а затейливые жидкокристаллические указатели уровня топлива и температуры разместились в первом из них. Непривычно, с точностью до наоборот, включаются омыватели и очистители стекол: кнопка в торце подрулевого переключателя включает передние, а нажатие на сам рычажок – задний. Зато у «Фиесты» есть очень редкая и ценная в нашем климате «примочка» – в лобовое стекло встроены тоненькие, почти незаметные глазу, нити электрообогрева.



На приборной панели лишь две шкалы, указатели количества топлива и температуры – в окошке дисплея на тахометре.



Багажник «Фиесты» совсем не мал – 285/950 л, однако возможности его трансформации ограничены – чтобы положить части спинки, придется поднять неразрезную подушку.



вотуманными фарами, аудиосистемой. На нем дополнительно установлены кондиционер (\$1000) и легкосплавные пятнадцатидюймовые (в стандарте 14") колесные диски (\$500). Топ-версия – столичный 1,6-литровый пятидверный Ghia обойдется уже в \$16,5 тыс.

Прямо скажем, дешево: ведь цены на более престижный «Форд-Фокус» отечественной сборки, стоящий в таблице о рангах на ступень выше, начинаются с \$10,9 тыс. При таком раскладе перспективы в России «Фиесты» трудно назвать многообещающими. Для кого же тогда эта машина?



#### ЧТО ПОЧЕМ

Самая доступная версия – трехдверный хэтчбек 1,3 л в базовой комплектации с ABS и двумя подушками безопасности обойдется в \$11,5 тыс. Тестовый автомобиль в комплектации Trend стоит \$13,5 тыс. и оборудован центральным замком, электроприводами зеркал и передних стеклоподъемников, проти-

вотуманными фарами, аудиосистемой. На нем дополнительно установлены кондиционер (\$1000) и легкосплавные пятнадцатидюймовые (в стандарте 14") колесные диски (\$500). Топ-версия – столичный 1,6-литровый пятидверный Ghia обойдется уже в \$16,5 тыс. Прямо скажем, дешево: ведь цены на более престижный «Форд-Фокус» отечественной сборки, стоящий в таблице о рангах на ступень выше, начинаются с \$10,9 тыс. При таком раскладе перспективы в России «Фиесты» трудно назвать многообещающими. Для кого же тогда эта машина?

#### ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

##### FORD FIESTA

##### Общие данные

Размеры, мм:	
длина	3917
ширина	1683
высота	1463
Радиус поворота, м	5,2
Снаряженная масса, кг	1035
Полная масса, кг	1515
Максимальная скорость, км/ч	166
Время разгона 0–100 км/ч, с	13,5
Топливо/запас топлива, л	AM-95/45
Расход топлива, л/100 км (по нормативу EU 99/100):	
загородный цикл	5,1
городской цикл	8,6

##### Кузов

Количество дверей	5
Число мест	5

##### Двигатель

Расположение, число цилиндров	P4
Число клапанов	16
Рабочий объем, см³	1388
Степень сжатия	11,0
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	58/80
Крутящий момент, Н·м при об/мин	124/3500

##### Трансмиссия

Привод	передний
Коробка передач	M5
Передачные числа:	
I	3,58
II	1,93
III	1,28
IV	0,95
V	0,76
з. х.	3,62
Главная передача	4,06

##### Ходовая часть

Подвеска:	
спереди	типа «Мак-Ферсон»
сзади	продольные рычаги, связанные упругой поперечной балкой
Усилитель рулевого управления	гидравлический
Размер стандартных шин	175/65R14
Тормоза:	
передние	дисковые
задние	вентилируемые барабанные

#### КОМПЛЕКТАЦИЯ

ABS
Кондиционер
Регулируемая рулевая колонка
Противотуманные фары
Аудиосистема
Полноразмерное запасное колесо

#### РЕЗЮМЕ

- ➕ Стильная внешность, просторный салон, приятный интерьер, точная реакция на дороге.
- ➖ Высокая цена, ограниченный обзор в зеркалах, отдельные недостатки эргономики.

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ КОМПАНИЮ «ЮС ИМПЕКС-АВТО» ЗА ПРЕДСТАВЛЕННЫЙ НА ТЕСТ АВТОМОБИЛЬ. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ – В РАЗДЕЛЕ «ЦЕНЫ ДИЛЕРОВ».



# ГОРБИК, ДОБАВИВШИЙ ШАРМА

РЕДАКЦИОННЫЙ ТЕСТ  
ИЖЕВСКОГО УНИВЕРСАЛА. ПЕРВЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



ТЕСТ / ВАДИМ КРЮЧКОВ

ФОТО / АЛЕКСАНДР БАТЫГУ, ГЕОРГИЙ САДКОВ

**Т**е, кого интересуют отечественные автомобили, наверняка опознают серебристый универсал ИЖ-21261. Да-да, именно эта машина в конце прошлого года дебютировала на автосалонах в Москве и Санкт-Петербурге, а также на страницах нашего издания (ЗР, 2002, № 10). И вот тот самый экземпляр с номером кузова 0000012 распрощался со статусом «экспонат руками не трогать» – его передали на испытания в журнал «За рулем». С выставочных подиумов автомобиль сразу же угодил в снегопады, мороз и соль столичных дорог. Как видите,

заводчан не смутили суровые условия эксплуатации и запланированный нами допрос с пристрастием. Думаю, будущие покупатели оценят такую позицию производителя.

## ГОРБУН ОТВЕРЖЕННЫЙ?

Дорого яйцо к христову дню. Уже весной ижевские универсалы должны появиться в продаже, а потому спешу поделиться самыми первыми впечатлениями, оставив на потом замеры, сравнения и тесты. Интерьер и экстерьер машины не изменились: передние сиденья с интегрированными подголовниками, задние – с выдвижными, боковые стекла тонированные, есть магни-

тола с четырьмя динамиками, электро-стеклоподъемники, формованная задняя полка, новая комбинация приборов и накладная панель. Над головой задних пассажиров просторно благодаря горбику на крыше. Выставочная внешность – тема отдельного разговора. Автомобиль постоянно привлекает внимание: инспекторы ГАИ тормозят его, чтобы удовлетворить любопытство, многие остановки заканчиваются распросами страждущих. Даже владельцы недорогих иномарок нередко поднимают большой палец. Универсал нравится: и окрашенные в цвет кузова бамперы, и залок, и даже горбик на крыше. Ни один собеседник не крити-

ковал его облик. Напротив, мнения схожи – для отечественного авто ИЖ-21261 прямо-таки хорош собой.

И еще одно наблюдение подтвердилось в очередной раз. Даже дорогая эксклюзивная иномарка в сравнении с новинкой родного автопрома привлекает меньше внимания. Своя рубашка все еще ближе к телу и... дешевле.

#### КОГДА СБОРКА НЕ ХРОМАЕТ

А теперь долгожданная экскурсия в мир болтов и гаек. Перед тем как отпустить автомобиль на длительный тест, заводчане поменяли двигатель. Место впрыскового УМПО-311 занял карбюраторный мотор из Уфы рабочим объемом 1815 см<sup>3</sup> и мощностью 66 кВт/90 л. с. В системе питания теперь карбюратор «Солекс». Его дело довершает электронное зажигание с датчиком Холла: работа на обедненных смесях требует надежной искры, поэтому примитивный трамблер с контактной группой и чухлую катушку отправили в отставку.

Результат – исчезли привычные для уфимских моторов проблемы с холодным пуском. Движок нашего универсала легко оживал и при -20°, и при -23°C – чувствуется, что запас еще есть. Обязательно проверим – автомобиль ждет пробег в северные края и лютые морозы. Мотор хорошо работает на «низах», уверенно разгонит машину, не пергається в конвульсии при езде на IV передаче при 1000 об/мин на тахометре. Некоторую вялость на высоких оборотах (от 4500 об/мин) ему вполне можно простить: универсалу нужна не резкая жужжалка, а тяговитый и степенный мотор – эти-то качества 1,8-литровый и показал.

Следующий агрегат, достойный внимания, – ольская коробка передач. Куда подевались старые болыаики? Наш экземпляр работает на удивление четко. Должное качество сборки принесло мир и порядок в королевство синхронизаторов – ни одного пробоа, ни одного похрустывания. Даже характер звукового сопровождения поменялся. Конечно, на фоне глухогоотоя урчания мотора различными и шум шестерен, и шелест заднего моста, но в целом наш ИЖ-21261 много тише ижевских автомобилей прежних лет.

И конечно, сразу заметны усилия, направленные на улучшение тормозов. Похоже, из имеющегося набора дета-



Трудно поверить, но в основе этих кресел проверенный временем каркас от ИЖ-2126.



Автомобиль передали на испытания с карбюраторным двигателем 1,8 л.

лей вытянули все резервы. Ход педали стал короче, информативность возросла, задние колеса уже не срываются на юз слишком рано, нет стремления к заносу при торможении. Справедливости ради отмечу – до идеала еще далеко, но дальнейшее совершенствование тормозов потребует уже конструктивных изменений, а значит, времени.

#### НА ЗАВИСТЬ «ЖИГУЛЯМ»

Владельцы передне- и полноприводных автомобилей скептически оценивают возможности «классики» на зимней дороге. Поверьте, универсал вас приятно удивит. Даже самых рьяных критиков заднего привода (таков и автор) ИЖ-21261 моментально убеждает, что определение «корова на льду» к нему не относится. По части управляемости и проходимости зимой он даст солидную фору «волгам» и «жигулям».

Длинноходные подвески и склон-



Багажник объемистый, но небольшая «ступенька» мешает загрузке.

ность высоко поднятого кузова к большим кренам создают неудобства лишь летом. Зимой все наоборот. Энергоемкие подвески прекрасно справляются со всевозможными препятствиями, а солидный дорожный просвет вкупе с большими колесами прямо-таки подбивают лезть через высокие сугробы и переметы. Боязн зацепиться бамперами или порогами быстро проходит. Тяговитый мотор, развесовка, трансмиссия позволяют на подхлывших покрышках ползти внатяг там, где конкуренты уже беспомощно буксуют.

Любопытно, что от управления универсалом на скользких покрытиях получаешь удовольствие даже... с летними покрышками. Он ведет себя прогнозируемо, легко выводится из заноса, не доставляет проблем при троганье. А уж когда поменяешь обувь на шипованную зимнюю (у нас установлены отечественные «Нордмен» 185/165R14), липо невольно распыляется в довольной



**ТЕПЕРЬ ВЫ  
ЗАБОТИТЕСЬ  
О КОЖЕ  
ПРИ КАЖДОМ  
БРИТЬЕ**



Вся продукция  
Для Чувствительной  
Кожи имеет аромат  
Cool Wave®

**Новинка! Гель для  
бритья и гель после  
бритья Gillette Series™**

Эти гели содержат специальные  
косметические компоненты, которые  
учитывают индивидуальные  
особенности кожи. Вас ждет  
невероятно чистое бритье  
и здоровая кожа!

[www.MACH3Turbo.ru](http://www.MACH3Turbo.ru)

**Gillette**

Лучше для Мужчины нет

## ТЕХНИКА



Голый лед. Скорость 100 км/ч. ИЖ демонстрирует неплохую управляемость.

Улыбке. Еще бы – лихой «ижачок»-универсал с горбиком на крыше выигрывает старты у иномарок и проходит повороты эффектным веером, что позволяет только хорошая «классика». Посмотрите на фотографии – все они сделаны на скоростях от 80 до 100 км/ч.

А каковы другие зимние показатели? Салон прогревается быстро, в нем тепло, порой даже душно. В 20-градусный мороз приходится открывать щелочку в боковом окне. Огромный плюс – ни одно стекло не обмерзает изнутри. Приятно, что универсал унаследовал похвальное качество обычной «Оды» – задок не притягивает дорожную грязь. На фонарях и заднем стекле снег не оседает.

Большое вертикальное стекло, номерные знаки, светотехника долго остаются чистыми. Напоследок – о замках. Ключ зажигания теперь отпирает и пятую дверь, и дверь водителя. Пустяк, а приятно. К тому же смена личинок явно повысила морозостойкость замков – их легко открыть ключом в холода. «Оды» старого образца этим похвастаться не могут.

Говорят, первые впечатления порой самые верные: они от сердца, а не от разума. В данном случае они положительные – так пожелаем автомобилю не разочаровать нас. Мы же обещаем быть объективными и рассказы о дальнейшей жизни универсала будем подтверждать цифрами, сравнениями, статистикой поломок.

131



# БАРХАТНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

«ВОЛГА» 2003 ГОДА – НЕЗНАКОМЫЙ АВТОМОБИЛЬ

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАНУНИКОВ,  
АНАТОЛИЙ КАРПЕНКОВ

ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

**З**то – почти и не «Волга»! Конечно, в таком утверждении одного из авторов (того, что помоложе) присутствовала доля эмоциональности. Но проехав вчера на хорошо знакомом редакционном ГАЗ-3110 от Москвы до Нижнего и покатавшись сегодня на «Волге», внешне отличающейся от нашей лишь цветом, не заметить разницу было трудно...

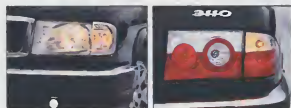
По дороге на полигон заводской испытатель на скорости под 80 выжал сцепление и без видимых усилий перешел на вторую передачу. Нам уже рассказали о модернизированной коробке, но одно дело услышать... Действительно, при переходе с пятой или четвертой на вторую (самый «нелюбимый» нынешним агрегатом режим) прием, который опытные «волгары» оттачивали до совершенства – задержал рычаг в нейтрал, газанул, воткнул, – больше не требуется.

Легкостью переключений, без характерного для «волговской» «пятиступки» скрежета, коробка передала стала напоминать «жигулевскую». Разница с нынешним агрегатом особенно рази-

тельна в мороз, пока трансмиссия не прогрелась.

Помимо новых двойных синхронизаторов первой-второй передачи, появились усиленные вилки переключения, иные подшипники первичного, вторичного и промежуточного валов. Доработан механизм переключения. Агрегат взаменением с прежним и появится на «волгах» уже в этом полугодии.

И все-таки самое главное – не коробка передач. Обновленный автомобиль если и не революция, то сравнимый



с ней эволюционный скачок. ГАЗ-3110 наконец-то расстался с «мореходным» характером, за который заслужил прозвище «баржа».

При резких разгонах и торможениях машина теперь не задирает корму и не клюет носом. Это особенно заметно в сравнении с обычной, серийной (пока!) малиной. «Волга» стала четче, без запаздываний реагирует на поворот руля. В быстрых поворотах машина меньше кренится. Чувствуешь

себя уверенней, а вывести автомобиль из заноса теперь гораздо легче.

Кроме того, автомобиль стал комфортней – водитель перестал чувствовать на руле мелкие дорожные неровности, да и плавность хода улучшилась. Ощущение от езды на модернизированной «Волге», будто знакомая машина похудела – сбросила пару сотен килограммов и... подобрела – с пониманием относится к мелким ошибкам водителя и помогает их исправить.







Конструкция, радикально не менявшаяся с 1956 года, наконец, становится достоянием истории. Передняя подвеска лишилась главных отличий «Волгу» деталей – шкворней и резьбовых втулок. Новая подвеска похожа на «соболиную» – массивные рычаги (верхний – штампованный, нижний – кованный), сайлент-блоки (именно благодаря им дорожные неровности меньше передаются на руль) и мощные шаровые опоры. Стабилизатор поперечной устойчивости стал заметно толще – 20 мм против прежних 16,5. Цапфа, ступицы, тормоза и амортизаторы остались прежними.

Задняя подвеска изменилась не столь радикально – получила стабилизатор и сайлент-блоки на передних концах рессор. Последние избавили машину от характерной «волговской» особенности: задний мост перестал «жить отдельной жизнью». Это наглядно видно при резком старте. На машине с прежней подвеской заднее колесо, шлифующее сухой асфальт, ходит в колесной нише холуном. На модернизированной «Волге» этого неприятного эффекта нет.

Автомобили с новыми подвесками



начнут сходить с конвейера во втором полугодии. В сборе передняя подвеска взаимозаменяема с прежней (запчасти для нее будут выпускать еще долго). Новую можно установить на «волги» с 15-дюймовыми колесами, начиная с части машин модели 31029, оставив заднюю подвеску без изменений. Ее переделка требует точных сварочных работ.

В салоне «Волги» появятся большие, удобные и, главное, подсвечивающиеся кнопки.

Измененные коробка передач и подвески – лишь первые, хотя и очень значительные шаги на пути модернизации ГАЗ-3110. В соответствии с требованиями Евро II, с этого года часть машин (не только «волги», но и «газели», и «соболи») оснастят нейтрализаторами отработавших газов. Бензонасос передет



в бак, а под капотом разместят улавливатель паров бензина – адсорбер.

На всех «волгах» появится сменный фильтр системы вентиляции салона. В первом полутодизе ГАЗ-3110 получат иные, взаимозаменяемые с нынешними фары и задние фонари. Более современная внешность – не главное. Обещают, что новые фары порадуют водителей лучшими характеристиками освещенности и распределения пучка. Часть машин с этого года будут комплектовать центральным замком.

Позднее планируют ставить новые ручки и замки дверей, удобные подсвечивающиеся кнопки в салоне. Конструкторы и дизайнеры работают над измененной комбинацией приборов.

Следующий этап модернизации начнется с модели 3102. По заказу эти машины будут оснащать автоматической коробкой передач фирмы ZF, адаптированной к «Волге», а с 2004-го в базовую комплектацию «ноль второй» войдет АБС тормозов «Бош». Позднее эта система появится и на ГАЗ-3110.

Итак, совсем скоро «волгари» со стажем будут красочно описывать новоиспеченным владельцам, как «прошприцевать подвеску». Предвидим сомнения скептиков: у «Волги» вечный «передок», а шаровые опоры – штука Место расширительного бачка, перекочевавшего ближе к главному тормозному цилиндру, займет адсорбер. За аккумулятором – блок АБС.

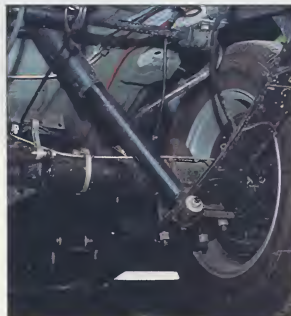


Прототип новой приборной панели. Показания манометра и вольтметра водитель сможет вывести на дисплей, нажав кнопку.



Шаровые опоры по расчетам конструкторов должны ходить до 100 тыс. км.

ненадежная. Однако, как показывает опыт, в том числе и наш, «вечность» шкворневой подвески (как, впрочем, любого узла) – не более чем легенда. Новая «Волга» со старым индексом стала удобней, послушней и в конечном итоге – безопасней. Немаловажно, что из инструкции по эксплуатации и сервисной книжки, очевидно, исчезнет требование делать ТО – пробивать пресс-масленки каждые 5 тыс. км. Те-



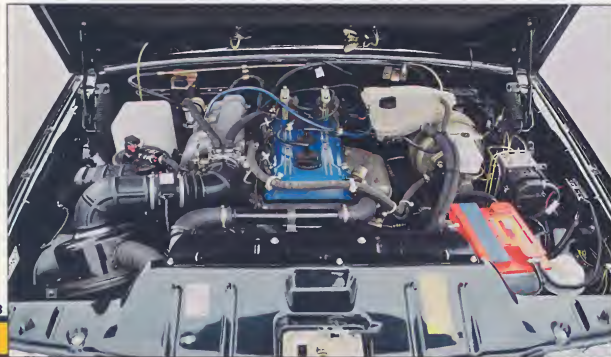
Задний стабилизатор крепят к кожуху моста и лонжеронам.

перь в «передке» требуют замены смазки лишь подшипники ступиц – каждые 60 тысяч.

Новинки, разумеется, при надлежащем качестве в серийном производстве и параллельном полечивании иных «воловговских» болезней, способны продлить жизнь ГАЗ-3110. Обещают, что первый этап модернизации (измененная коробка передач и новые подвески) на цену автомобиля практически не повлияет.

Мы обязательно вернемся к испытаниям «Волги»: весной, когда высохнут дороги полигонов, оценим управляемость с помощью приборов. А пока...

Это уже не «баржа» – с такой оценкой автомобиля охотно согласились оба автора.



М  
С  
ют  
час  
ким  
ны  
орг  
рит  
Е  
це  
вар  
уже  
пр  
ти.  
бур  
ци  
Е  
лье  
нь  
ее  
Е  
доб  
цик  
же  
вис  
От  
кра  
скл  
рен  
аль  
лят  
уча  
Н  
ста  
шле  
ОА  
лль  
мой  
нове  
как  
ют  
н  
бор  
неч  
Та  
ван  
НРО  
кор  
сам  
Мы  
оста  
Спис  
Моск  
«Рос  
Энел  
Спис  
Моск  
тип, 4  
г.Ряз  
ООО  
«Алек  
ООО  
4563



# ЗИМНИЙ СЮРПРИЗ ЛЕТНЕГО КОЛЕСА

НУЖНА ЛИ  
ПОЛНОЦЕННАЯ  
ЗАПАСКА?

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ВОСКРЕСЕНСКИЙ  
ФОТО / КОНСТАНТИН ЯКУБОВ

**П**онятие «зимняя резина» прочно вошло в нашу жизнь. Нынче не редкость сезонные очереди в шиномонтажах, звонки в магазины и редакции с просьбой подсказать, какие из новинок стоит приобрести к первому льду. Оказалось, потребитель внимательно следит за модой, зачастую предпочитая самые свежие модели покрышек, даже невзирая на их завышенную цену. Но помня о сезонности, большинство все же не задумывается о пятом, запасном колесе, как правило, надеясь на стандартное, положенное еще на заводе. Правильно ли это?

Однозначно – нет, если строго придерживаться буквы закона. Правила запрещают ездить на шинах с разным рисунком протектора, установленных на одной оси («Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств», пункт 5.5). Однако соблазн аккуратно доехать до ближайшего шиномонтажа настолько велик, что, наверное, нет резона требовать от водителей строгого следования букве применительно к данной ситуации. Но это для города, там, где ремонтники на каждом углу. А если неприятность настигла вас на трассе и до ближайшего «лекаря» пилить еще километров двести? Не исключено, что и здесь в большинстве случаев расчет будет на русское «авось».

Помня об этом, мы все же решили проверить, какие сюрпризы подстерегают водителя, вынужденного поставить летнюю запаску на скользкой зимней дороге. Нет, никаких гонок и экстремального вождения – ведь человек, идущий на подобный компромисс, отдает себе отчет в возможном нелогичном поведении автомобиля.

Итак, два подопытных: «Волга» ГАЗ-3110 и «Рено-Символ», различающихся типом привода, но обутых в зимние ошипованные шины.

Первые прикидки мы делаем имен-

но в такой комплектации автомобиля. На рылом снегу измерения тормозного пути и оценка управляемости не выявили ничего особенного. «Волга», как и положено «классике», поигрывает кормой при вольном обращении с акселератором, но тормозит, как утюг, ни на йоту не отклоняясь от заданной траектории. «Символ» «попереднеприводному» спокойнее в управлении, но при торможении «в пол» все же норовит рыскнуть в сторону, требуя коррекции рулем.

«Прокальываем» правое переднее





К «летнему» колесу справа спереди «классика» настроена очень критично.



Передний привод: ситуация схожая, но занос меньше.

колесо и ставим летнюю запаску: поведение машин слегка изменилось. Немного размазались отталки на движение баранкой, появилась задумчивость при входе в левый поворот, переднеприводный стал больше буксовать, но в общем в обычных режимах движения ничего криминального. Попробуем тормозить – и сразу сюрприз! «Волга» и «Рено» вдруг утрачивают покладистость характеров, стремясь развернуться вокруг зимнего переднего колеса, естественно, обладающего лучшими сцепными свойствами. Борьба с этим удастся лишь аккуратным прерывистым торможением. Но при аварийной ситуации и блокировке колес стремление автомобилей встать поперек дороги практически непреодолимо.

Переставляем летнюю шину назад.

И вновь в целом ничего экстраординарного. При спокойной езде «Символ» почти не замечает скользкую покрышку. «Волга», конечно, больше буксует, довольно резко срывая заднюю ось в скольжение, но все-таки двигаться можно. На первый взгляд, даже при

аварийном торможении угол заноса стал меньше, а путь до остановки сократился. Однако, присмотревшись, отмечаем: поведение автомобилей менее прогнозируемо. Оказывается, занос задней оси возможен в обе стороны. К тому же он легко переходит в колебания и совладать с машиной становится трудно. Особенно «недовольна» этим вариантом «Волга» – тяжелая и неповоротливая, она сложнее «отлавливается». Юркий «Символ» справляется с подобным несколько лучше.

## СКОЛЬКО ЖЕ ЗИМНИХ КОЛЕС ПОКУПАТЬ?

То, что «инородная» покрышка влияет на поведение автомобиля, было очевидно. Вопрос – насколько и в каких условиях? Исходя из наших опытов, полный комплект зимних шин нужен в первую очередь тем, кто часто и далеко ездит. Вдали от больших городов летняя запаска может сослужить плохую службу именно путешественникам.

Здравый смысл подсказывает, что для остальных, не удаляющихся от цивилизации, компромисс допустим (Правила запрещают эксплуатацию, но кто запретит доехать до ближайшего шиномонтажа?). Однако, и для него, будьте осторожны – неприятности могут подстеречь в самых обычных ситуациях.



Испытуемый вариант	РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ			
	Термическая путь, м	Угол разворота автомобиля, град.		
	«Волга» ГАЗ-3110	«Рено-Символ»	«Волга» ГАЗ-3110	«Рено-Символ»
Базовый комплект зимних шин	25	27	0	5
Запаска спереди	29	30	35-40*	20-40*
Запаска сзади	27	28	10-20**	15**

\*Разворот автомобиля в сторону шины с лучшим сцепными свойствами. \*\*Разворот автомобиля возможен в обе стороны.

Условия: температура -7°C; давление 750 мм рт. ст.; покрытие – рыхлый снег, торможение 50-0 км/ч.



# ВОДОРОД И ПРОВОДА

«ДЖЕНЕРАЛ МОТОРС ХАЙ-ВАЙР» – НА ПУТИ К РЕАЛЬНОСТИ

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ ФОМИН

ФОТО / АНАТОЛИЙ ФОМИН

И «ДЖЕНЕРАЛ МОТОРС»

**Т**ехнологии компьютерного моделирования достигли впечатляющих результатов. Уже никого не удивляет, что задолго до постройки первого образца будет проведен виртуальный «крэш-тест», решены проблемы обзорности и даже предсказана реакция избранной аудитории на внешность новики. Но при всем совершенстве компьютеров и программ есть только один способ убедить публику – предъявить ей «живой» образец.

Так, на Парижском автосалоне «Дженерал моторс» показала концептуальный автомобиль на топливных элементах Hy-wire («Хай-вайр») – дальнейшее развитие проекта «Отономи» (Autonomy), представленного восемь месяцев раньше в Детройте. К слову сказать, название концепта расшифровывается предельно просто – это сокращение от Hydrogen Propulsion + Drive-by-wire (Водородный привод + управление по проводам). Теперь «Дженерал моторс» предстояло доказать, что их разработка способна, по крайней мере, уверенно двигаться.

## ОТ ДЕТРОЙТА ДО ПАРИЖА

Если вспомнить конструкцию «Отономи» (ЗР, 2002, № 5, с. 80), там шасси было полноприводным, а все необходимые для его функционирования компоненты (топливные элементы, баки, электронные системы помещались внутри «скейтборда» толщиной 6 дюймов (152 мм). Но «Отономи» – всего лишь макет, рассчитанный на технологии будущего. Шасси «Хай-вайр» ориентируется на достижения дня сегодняшнего, а потому заметно отличается. В первую очередь габаритами – его толщина не 6, а 11 дюймов (280 мм) – при нынешних





Концепт GM Autonomy 2002.

размерах топливных элементов и баллонов со сжатым до 35 МПа водородом это неизбежно. Толщина «платформы» уменьшается на 50 мм только в носовой и кормовой части, где нет сложных механизмов. В середине «скайборда» расположены три компактных баллона из углепластикового композита, которые весят 75 кг. Они вмещают всего... 2 кг сжатого водорода, которых хватает, чтобы проехать примерно 250 км. Ничего не поделаешь: водород действительно самый легкий газ. Впрочем, в ближайшее время будут готовы баллоны на 70 МПа, которые при том же объеме вдвое вместительнее, а запас хода также возрастет вдвое. Хотя батареи топливных элементов (200 штук) мощностью 129 кВт (номинальная — 94 кВт) довольно компактны, она достаточно мощна, чтобы обойтись без дополнительных аккумуляторов энергии, подзаряжаемых при торможении и отдающих энергию при разгоне. Она вырабатывает постоянный ток напряжением от 125 до 200 вольт (в зависимости от нагрузки).

С полным приводом пришлось переименовать — пока нет мотор-колес с подходящими характеристиками. Их

роль выполняет 60-киловаттный электродвигатель переменного тока, приводящий передние колеса через планетарный редуктор. Оставшиеся «лишние» киловатты пойдут на отопление, кондиционирование и работу приборов и оборудования, преобразованные в стандартное бортовое напряжение «Хай-вайр» — 42 В. Вель в этом транспортном средстве важна не только необычная силовая установка, но и схема управления, не имеющая механических связей. По-английски это называется Drive-by-wire — управление по проводам. Обратная связь в таком случае полностью искусственная — усилие на органах управления создается по программе, заложеной в компьютер.

Собственно, эта идея не нова — подобные системы управления используются в авиации. Разработчиком и конструктором электроники для «Хай-вайр» стала шведская фирма SKF. Она, помимо отличных подшипников, производит еще и электронику управления шведских истребителей СААБ. Теперь настал черед автомобилей. Когда придумают интегрировать автоматические устройства в систему управления, механические связи только меша-

ют. Так, например, современные системы стабилизации работают лишь на автомобилях с электроприводом дроссельной заслонки. Только такая схема позволяет исключить неквалифицированное вмешательство водителя. Но на «Хай-вайр» пошли дальше — сделали электрические тормоза и руль, свободные от гидравлических систем и механических соединений.

На этом фоне стильный, но в меру футуристичный кузов выглядит вполне обычным, хотя совсем не является таковым. Даже по форме это вовсе не мини-вэн, как можно подумать. Первоначальный проект был разработан «Дженерал моторс» в США, а окончательный — «Стиле Бертона» в Италии. Там же построили прототип.

#### НАВЫКИ — ТОЛЬКО ПОМЕХА

— Вы предпочитаете сидеть справа или слева? — вопрос едва не поставил меня в тупик.

— Я предпочитаю... за рулем, — наверное, это был не слишком разумный ответ.

— Так все-таки справа или слева? — вопрос явно пошел по второму кругу...

— Слева, — уже без сомнений подтвердил я.

Пожужав многочисленными электромоторчиками, штурвал переполз влево. Да, управление «Хай-вайр» мало похоже на традиционное. Педали отсутствуют, а вместо руля два «рожка», которые даже штурвалом не назовешь, поскольку они двигаются вокруг неподвижной ступицы, в которой разместились небольшой монитор заднего вида. Рукоятки можно вращать и сжимать. Поворот на себя — «газ», как на мотоцикле, а сжатие — тормоз. И все,





нужно только нажать на центральной консоли кнопку «вперед».

Значит, привычные навыки управления придется забыть... Вместе с привычкой смотреть в боковые зеркала. Центральное заменяет экранчик на штурвале, а боковые – экраны по бокам, расположенные под передними стойками кузова. Обзорность вперед выше всяких похвал. Поскольку у «Хай-вайр» ветровое стекло доходит до пола, то взгляду более всего мешают ботинки водителя. Впрочем, освоиться оказалось не так уж сложно – надо лишь постоянно напоминать себе о необычной схеме управления, и тогда уже на втором круге сумеете проехать просторную «змейку» во вполне достойном темпе. Нет, конечно, утверждать, что «Хай-вайр» уже готов к выходу на дороги, – большое преувели-

чение. Над настройкой руля еще предстоит немало поработать: на малых скоростях управлять машиной сложно, особенно при точных маневрах. Некоторые из коллег с непривычки передавали ограждающие трассу пластиковые конусы. Но, повторюсь, адаптироваться к новым органам управления совсем несложно.

Интерьер «Хай-вайр» – сейчас «фуль» справа.



Зато создатели «Хай-вайр» вдоволь экспериментировали с водителями разного возраста и опыта. Преимущество молодости проявлялись гораздо быстрее, чем многолетний водительский стаж. Более того: люди, никогда не водившие автомобиль, действовали увереннее. В общем, вопрос о привыкании можно считать закрытым. А вот проблему оптимальной формы контроллера – едва ли. На нынешний вариант, разработанный Бертоном, пошли из-за крайне сжатых сроков проекта: от идеи до эдзле-

## ВОДОРОД – ДЕЛО РЕШЕННОЕ?

Стать за один день на десять лет старше – возможно, не самое лучшее, что может произойти с человеком. Однако весьма вероятно, что уже нынешнее поколение водителей станет свидетелем конца «традиционного» автомобиля, просуществовавшего весь двадцатый век. Двигатель внутреннего сгорания, конечно, еще не исчерпал своих возможностей, но цены на углеводородное топливо будут только расти: ведь добыча нефти и газа с каждым годом становится все более дорогой.



На заднем плане – ходовой макет для отработки «управления по проводам».

Случайно, что ли, сведения о разведанных нефтяных запасах вдруг объявляют секретными. При таком развитии ситуации позарез нужно альтернативное топливо, особенно в тех странах, которым уже не обойтись без импорта нефтепродуктов. В первую очередь, речь, конечно, о США.

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ GM

GM HY-WIRE	
<b>Общие данные</b>	
Размеры, мм:	
длина	5000
ширина	1870
высота	1570
Радиус поворота, м	н. д.
Снаряженная масса, кг	1900
Максимальная скорость, км/ч	160
Бремя разгона 0–100 км/ч, с	н. д.
Топливо/запас топлива	сжатый водород /2 кг P=35 МПа
<b>Кузов</b>	
Количество дверей	5
Число мест	4
<b>Трансмиссия</b>	
Привод	на передние колеса
Коробка передач	нет
<b>Ходовая часть</b>	
Подвеска:	
спереди	на двойных поперечных рычагах со стабилизатором поперечной устойчивости
сзади	многорычажная
Усилитель рулевого управления	нет
Размер стандартных шин	R20/R22
Тормоза:	
передние	дисковые вентилируемые
задние	дисковые вентилируемые

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

АБС  
Противобуксовочная система  
Система стабилизации  
Кондиционер  
Климат-контроль  
Регулируемая рулевая колонка

## РЕЗЮМЕ

- Едущий прототип машины 2012 года, экологически чистое топливо.
- А как добывать энергию для получения этого топлива?

Пожоже, за нас уже все давно решили. Да, водород – один из самых неудобных «энергоносителей»: занимает много места, сжимается при -253°C, его заправка и хранение создают серьезные проблемы... Но только он способен сгорать без вредных примесей, превращаясь в воду. И только он легко получается электролизом из этой самой воды. Иными словами, для производства водорода нужна только энергия. А уж откуда ее взять – это совсем другой вопрос. Хотя тоже не последний.

Нет, можно получать водород для топливных элементов и из природного газа, и даже из бензина, но таким путем не прийти к автомобилю с «нулевым» выхлопом. А идея «чистого топлива» уже крепко засела в умах ученых, политиков и обывателей. Значит, даже если для развития альтернативы не будет достаточно веских причин – их найдут.

/ТЮНИНГ

# МЕЖДУ СЛАДКИМ И ПРИТОРНЫМ

«НАСТРОЙКА» ПУТЕМ ПРОБ И ОШИБОК



ТЕКСТ / ВАДИМ КРЮЧКОВ  
ФОТО / КОНСТАНТИН ЯКУБОВ

**Ч**то такое тюнинг? В дословном переводе «настройка». Применительно к автомобилю – комплекс переделок. Его цель – превратить серийную машину в штучное изделие, соответствующее вкусам и водительским амбициям владельца. Здесь-то энтузиастов и поджидает масса подводных камней: какие комплектующие выбрать, что с чем сочетается или, напротив, несовместимо, доколе форсировать без потери надежности? Зачастую даже определить, удобно или неудобно, можно только методом проб и ошибок. Скользкая дорожка: тюнинг – занятие недешевое и экспериментировать за свой счет накладно. А нельзя ли без шоферских баек, домыслов, нудных лекций рассмотреть конкрет-

ные примеры удачных и неудачных решений? Проще говоря – поучиться на чужих ошибках. Пожалуйста!

## НОСИТЕЛЬ ИДЕЙ И ЖЕЛЕЗОК

Давайте сразу же определим правила игры под названием «грамотный тюнинг». Мы приобретаем автомобиль и приступаем к изысканиям. Программа рассчитана на год-полтора и состоит из нескольких этапов – от простого к сложному. Все действия подробно описываем, покупку каждой детали аргументируем, модернизацию двигателя, системы выпуска, тормозов, коробки перелач, подвески и т. д. оцениваем с цифрами в руках. Не забываем и про тесты, замеры, сравнения. Но – и это «но» принципиальное – гаражные технологии, заведомо сомнительные решения, аляповатые пластико-

вые детали и прочий «самопал» снимаем с пробеге еще до старта. Делать, так делать добротно и красиво!

Итак, вперед. Трудности начались уже при выборе машины. «Восьмерки» и «девятки» староваты, «десятое» семейство поднадоело – эти молекулы не переделывают только ленивый, а к «классике» и другим отечественным машинам слишком мало в продаже нестандартного «железа».

Нужен такой вот российский переднеприводный автомобиль, чтобы ходовые качества были отменными, как у обычного вазовского «зубила», но внешность посвежее, а главное – выбор нужных нам комплектующих достаточно широк. Ухватили идею? Правильно! Реакционные 5200 условных единиц были потрачены на ВАЗ-2114. Достойный объект для тюнинга: обно-



внешность и интерьер сочетаются с хорошо знакомой начинкой. По механике – предложений море, а вот облик и салон... «Четырнадцатой» с рождения даны спойлер на крышке багажника, накладки порогов, крашенные в цвет кузова бамперы, новая светотехника, приборная панель, облицовки дверей. В заводской комплектации автомобиль имеет вполне тюнинговый вид. Таким его и воспринимает большинство. Кажется, добавить нечего, но мы все же попробуем деликатно вмешаться.

### КРАСИВО И ПРАКТИЧНО

Нужна всего пара штрихов, несколько полезных, но ярких деталей, чтобы автомобиль стал хоть чем-то отличаться от серийных собратьев. Решено – ставим фирменные спортивные брызговики «по кругу». Красные – чересчур крикливые, белые быстро потеряют товарный вид, синие... А что, подойдет. Примеряем именитый комп-

лект (два брызговика) от «Спарко». Вроде бы ничего, но большие пластиковые лопасти слишком уж выпирают из колесных ниш и метут по земле. Ни дать ни взять – ласты. Нет, такой кич не годится. Пробуем одним выстрелом убить двух зайцев: кроим комплект так, чтобы хватило и вперед и назад. Получилось. Заготовки уменьшились до нужного размера, да еще и удалось сэкономить 15 долларов. Планировали-то покупать два набора, а обошлись одним.

Серийный замок «аллигаторного» капота грех не подстраховать. Профессиональные гонщики неспроста дублируют его дополнительными запорами – им нужна гарантия, что капот не откроется на высокой скорости. Наша «четырнадцатая» тоже со временем будет ездить быстрее, а потому приобретаем пару спортивных замков. Надежных и безотказных, поскольку схема «штирь с прорезью – зазов» не страдает болезнями штатных



Что было, что стало. Сиденья UNP и спортивный ремень преобразили салон.



Дополнительный замок капота прост, надежен и по-своему красив.



Ручка рычага коробки передач выглядит эффектно. Только слишком уж холодная.

изделий. Для соблюдения стили берем продукцию «Спарко» – да еще синего анодирования. В цвет брызговикам.

На дворе зима, без обувки по сезону не обойтись. Снова стреляем по двум зайцам сразу – покупаем стальные диски, шипованные покрышки Я-620 175/65R14 и переходим на колеса большего размера (фото на с. 60).

А теперь глянем со стороны: почти ничего не поменялось, но автомобиль



Меняем штатный руль и добавляем еще несколько мелких деталей – стало заметно лучше.





Штатные резиновые брызговики уступили место фирменным пластиковым.

все же смотрится иначе. Он стал более мускулистым и спортивным. Синие замочки, брызговики и увеличенные колеса сделали свое дело.

# ЭСТЕТИКА В УЩЕРБ ЭРГОНОМИКЕ

Вам не нравятся штатные передние сиденья? И у нас они восторга не вызывают – неудобно. Модернизацию салона именно с них и начнем. Зарубежные кресла, конечно, хороши, но кусаются. Стильная лодочка от «Спарко» стоит 450–500 долларов, «Рекаро» еще дороже. А вот отечественные UNP вроде бы по карману, нормам безопасности соответствуют да и смотрятся неплохо. Решено – берем. Причем сразу два по цене одного фирменного. Ограничиться только водительским мы не смогли – слишком велико было искушение. А приглянулась нам модель «Спорт-



Такие накладки не только красивые, но и удобны. Комфорт – с синими вставками. Они прекрасно сочетаются с недавно установленными наружными деталями.

Дальнейшие преобразования были продиктованы уже начатыми. В салоне появились: руль «Спарко» с обтянутым кожей ободом, полированными спицами и синим декоративным кольцом; блестящая ручка коробки передач с чехлом из синей кожи; полированные накладки педалей «Торгмаш» и четырехточечные спортивные ремни «Сабелт» для сиденья водителя. Все в цвет, все выглядит стильно. Думаем, фотографии подтвердят, что наш выбор вполне оправдан с точки зрения эстетики.

Однако, посидев, убедились – то, что приятно глазу, зачастую далеко не лучший для пользования вариант. Из комплектующих, установленных в салоне, с позиций эргономики безоговорочно устраивают лишь накладки педалей. Да кожаный чехол рычага коробки передач, похоже, прижился неплохо. Остальные элементы интерьера придется поменять. Почему? Об этом и поговорим в следующий раз.

# «Лимузин»

Зимой в России торжествовать может только крестьянин. Автомобилисту же занесенные снегом и покрытые льдом дороги поводов для веселья не дают. Вот почему в эту пору продажи вседорожников, как правило, резко идут вверх. Неудивительно, что центральной темой февральского номера журнала «Лимузин», выходящего в издательстве «За рулем», стала именно «вездеходная». Читателей ожидают рассказы о «Хаммере H2» – автомобиле, который наверняка полюбится приверженцам больших и дорогих «проходимцев», о начиненном всевозможной электроникой «Лексусе-LX470» – родном брате всенародно уважаемого «Ленд Крузера» и сравнительный тест трех «паркетников» – «Хонды CR-V», «Хендэ-Санта-Фе» и «Тойоты-RAV4».

Не забыты поклонники более доступных машин – на десяти страницах «Лимузин» расскажет все, что нужно знать при покупке русского «Форда-Фокуса». Корреспонденты журнала оценивают новейшую «Тойоту-Авенсис», пробуют на ходу «Фольксваген-Фазитон», «Миубиси-Спейс Стар» с новым для нашего рынка мотором



1,8 литра, таганрогский «Хендэ-Акцент», БМВ-740 и «Ауди-А8 Кватро». А еще – советуют, какую модификацию «Шкоды-Октавия» наиболее выгодно приобрести и как не ошибиться при выборе полержанного «Пассата».

Любителям экзотических автомобилей предназначены статьи о машинах для Джеймса Бонда и дачах на колесах.

Не пропустите новый «Лимузин»!

## ЗАТРАТЫ НА КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Наименование	Цена, долл. США
Брызговики SPARCO (1 комплект)	15
Замки калота SPARCO (1 комплект)	25
Шины Я-620 (4 шт.)	100
Колесные диски (4 шт.)	85
Сиденья UNP (2 шт.)	320
Руль SPARCO (1 шт.)	160
Переходник руля MOMO (1 шт.)	35
Декоративное кольцо на руль (1 шт.)	15
Ручка рычага коробки передач (1 шт.)	43
Накладки на педали «Торгмаш» (1 комплект)	25
Чехол рычага коробки передач (1 шт.)	25
Ремень безопасности SABELT	165
Монтаж и установка комплектующих	115
<b>Всего:</b>	<b>1128</b>



/АВТОБУС

# ЛЬВОВСКИЙ «ЛАЙНЕР»

## НОВАЯ СЕРИЯ КОМФОРТАБЕЛЬНЫХ ЛАЗОВ



ТЕКСТ / НИКОЛАЙ МОРДОВЦЕВ  
ФОТО / НИКОЛАЙ МОРДОВЦЕВ  
И ОАО «АВТОЛАЗ»

Именно так, теперь называют новое поколение львовских автобусов. Они пришли на смену легендарным ЛАЗам, основным пригородным, междугородным и туристическим автобусам во всем СССР. Конкурентом им здесь был только «Икарус», который, конечно же, выгодно отличался от ЛАЗов надежным дизелем, качеством отделки и сборки. Новые ЛАЗы вынуждены вступить в жесткую конкуренцию с автобусами-иномарками, которых расплодилось в России за последнее десятилетие великое множество.

### ДИЗЕЛЬ ЗА ВЗЯТКУ

Уже к концу 80-х в наиболее продвинутых в рыночные отношения республиках — Азербайджане, Армении, Прибалтике, наперво, половина ЛАЗов ходила с дизелями ЯМЗ-236. На таких аппаратах из «Солнечной долины» в Россию возили мандарины. Не на каждом посту догадывались остановить для проверки «маршрутный автобус» с занавесками. В ГАИ регистрировали замену двигателя за элементарную взятку. Наиболее цивилизованно поступали на Украине — посылали во Львов, на завод. Немудрено, что

в 1999 году дизелизация ЛАЗ-695 (ЛАЗ-4202 с КамАЗом не в счет) пошла уже проторенным путем. Только мотор просторнее, 236А — 195 л. с. и серьезно укрепили каркас мотоотсека.

Ну, а на «лайнерах» и мотоотсек просторнее, и современный ЯМЗ-236НЕ с наддувом выдает уже 230 л. с. Одна беда — высоки шум и вибрация в задней части салона. Обещают, конечно, заменить подушки двигателя на модернизированные Ярославские или даже импортные, но полностью уравнивесить V6 можно только специальными валом. Прежнее завывание вен-

тилятора радиатора снизили лучшей аэродинамикой лопастей и специальной муфтой в приводе.

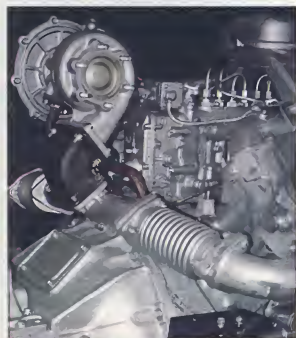
Коробка передач ЯМЗ от грузовика вполне надежна и проста. Правда, для автобуса желателен иной ряд передаточных чисел, скоростной.

Но это «Лайнер» в экономическом классе. На междугородные и туристические автобусы ставят тихий шестицилиндровый «Камминс», рядный (с уравновешенным характером), мощностью 220 л. с. и чешскую коробку «Прага». Стоит такой агрегат около \$12 тыс. Для расширения гаммы двигателей предусмотрен венгерский вен-



На автобусную версию ЯМЗ-236 обещают поставить один поликлиновый ремень. В приводе вентилятора может стоять вязкостная муфта.

Турбокомпрессор ставят через угольник, иначе мотор не уместится в отсеке.



пикальный дизель РАБА или немецкий «Дойц», коробка, конечно же, «Цанрадфабрик». Ждут новую рядную «шестерку» ЯМЗ-536, собираются восстановить партнерские отношения с КамАЗом – интересна «длинноходная» серия 740.50.

Вообще, главный конструктор ЛАЗа Василий Печух чутко следит за автобусной модой и готов «пошить любой костюм» – был бы добрый заказчик. Команда под стать задачам: в КБ много опытных специалистов из бывшего союзного проектного института автобустроения.

## МОСТЫ ПАРТНЕРСТВА

На «лайнеры» ставят самый уважаемый российскими автобусниками задний мост – венгерский РАБА (лицензионный МАН).

Возможны два варианта исполнения – одинарный титановый или двухступенчатый с планетарными колесными редукторами. Подобные венгерские мосты делают в Рязани, на АМО «ЗИЛ», их тоже ставят на «лайнеры». Цена ЛАЗа с ними ниже на 1000 долларов. Насколько они хороши, покажет время. Передние мосты – только российские, из Рязани или Ликино. Ликинские и раньше ставили на «икарусы» и ЛиАЗы – ЛАЗы, поэтому сомнений в ресурсе нет.

Есть несколько вариантов подвески. Сохранена заслуженная, известная с первых ЛАЗов рессорно-пружинная. На каждой рессоре по две мощные пружины: они меняют линейную характеристику подвески на прогрессивную. Передний конец рессоры теперь закреплен на пальце, а



сзади осталась резиновая подушка от МАЗ-200 (1947 год!), которая компенсирует изменение длины. Начиная с «десятого» «Лайнера», полвеска – пневматическая, пожалуй, лучшая в семействе. Подобная применялась на ЛиАЗ-677 и ЛАЗ-4202. Теперь балки стали значительно прочнее, а конструкцию регуляторов уровня изменили (на часть машин ставят импортные). На очереди электронное управление подвеской.

## У НАС НЕ ЗАРЖАВЕЕТ

Основа автобуса – кузов, а в нем – ферма. К «фермерскому хозяйству» и подошли по-хозяйски. Ее сваривают на стапеле из прямоугольных труб, которые теперь фосфатируют со всех сторон и после окраски «мовают» изнутри. Поэтому проржавевшие крошечные «домики» рессор не сложаются и в салон не вылезут, как на старине «695-м». Устранена еще одна болезнь

ЛАЗов – протекающая крыша, теперь ее стальные панели проваривают сплошным швом. А вот от сварки (или клепки) боковых панелей почти отказались. Предварительно натянутые листы (сталь с двусторонней оцинковкой), конечно, крепят к стойкам дверных проемов точечной сваркой, но основное соединение с фермой – клеевое. Результат – на лице панелей: световой зайчик бежит по ним, как по боковине «Мерседеса». А колесные арки, ступени пассажирских подножек и часть деталей юбки сделаны из нержавеющей стали.

При окраске применяют технологии и материалы «Дюпон», немецкую или венгерскую антикоррозионку. Тонированные вклеенные стекла из Польши, черные стойки кузова и клеящий состав «Динитрол» хорошо сочетаются с яркими красками кузова. Двери кажутся полностью стеклянными, но все-таки есть стальной каркас, к которому приклеены стекла и закреплен механизм открывания. На резиновом уплотнителе только панорамное лобовое стекло (делают в Запорожье), но и его обещают вклеивать. Конечно, целое стекло дороже, но все равно дешевле двух панорамных половинок.

## ПОСИДЕЛКИ

А как оценят новый ЛАЗ пассажиры? Высоки ступени – не каждая старушка заберется в салон самостоятельно, а времена пионеров-тимуровцев, похоже, прошли... Одностворчатые двери открываются неожиданно широко, без скрипов и хлипного лязгания. У старых ЛАЗов алюминиевые петли



Мост РАБА подвешен не только на пневмобаллонах. Рессоры тоже несут часть нагрузки.

Рессорная подвеска с корректирующими пружинами – только на девятиметровом «Лайнере».





дверей через год-два проседали, створки цепляли за ступеньки, навеху открывалась щель, в которую дул холодный ветер и намело снег. У новых дверей это исключено. На полу вместо черной ребристой резины, которую ни промыть, ни подмести, теперь износостойкое нескользкое синтетическое покрытие ярких расцветок. Отдельные детали пола (арки колес, ступени в задней части салона и т. п.) герметично сваривают в единое



целое. Значит, палубу на «Лайнере» приведет в порядок любая юнга.

Сиденья могут быть полскими или украинскими. Последние, как и прежде, из губчатой резины и кожзаменителя. Хулиганы такие изрежет вмят. Импортные – в антивандальном исполнении. Говорят, материал очень похожий на велюр, но с трудом режется ножом и не отрывается от подушки сидений. Не проверял, поверил на слово.

Сидеть вполне удобно даже рослым пассажирам. Спинки очень тонкие: 20–25 мм. Благодаря этому и удачно спроектированному салону добились лучшего комфорта. Поручни для стоящих пассажиров окрашены износостойкой порошковой полимерной краской. Раньше они были алюминевыми, без всякого покрытия: руки пассажиров пачкались до черноты.

#### НА ПЕЧИ

Во всех советских автобусах для отопления салона использовали радиатор и вентилятор системы охлаждения. Схема неудачная даже с карбюраторным мотором: в салон проникали выхлопные и картерные газы, мотор без термостата долго прогревался, а с термостатом в салон шел холодный воздух. Кроме того, подача тепла сильно

зависела от оборотов двигателя. А с дизелем вообще проруха – он нагревается только к лету. У «Лайнера» под сиденьями разместили несколько «печек» – радиатор и электровентилятор в едином корпусе. Жидкость в них циркулирует из малого круга, а помочь двигателю ее нагреть обязан подогреватель «Вебасто». Но жар костей не ломит, «Лайнеру», особенно если он туристический или ведомственный, не помешает большая автономка.

#### НА РАБОТУ – КАК НА ПРАЗДНИК?

Иногда водитель автобуса проводит за рулем 10–12 часов. Посмотрим, каково ему на «Лайнере». Привычной по «695-му» кабинки нет. Наверное, ее убрали зря: у водителя был свой микроклимат, он мог покурить, не раздражая пассажиров, да и они не особо докучали вопросам. Сиденье с пневмоподвеской изготовили в Польше. Удобное, регулируется легко, есть откидные подлокотники.

Завожу двигатель: он в девяти метрах позади меня, поэтому его почти не слышно. Шумов и вибраций не больше, чем в кабине грузовика-иномарки. Автобус пустой, включаю вторую. Сцепление мягкое, легкое, но к рычагу коробки надо привыкнуть: усилие и ходы большие, это плата за заднее расположение двигателя. Камазовский ручник с левой стороны, на вилке с электрооборудованием, растормозить автобус – одним движением. Плавно трогаясь, разгоняю «Лайнер» до «75» и включаю пятую: да, «сотню» пойдет свободно. А вот раскачивает сильнее, чем на бескапотном грузовике. Вель у автобуса расстояние от сиденья водителя до оси передних колес в три раза больше, около полутора метров. При торможении тоже незначительное, но в целом пневмоподвеска срабатывает на неровностях очень хорошо. Ну чем не океанский лайнер? Солиден, могуч и достаточно динамичен. Ему капитан нужен, а не шофер.

121



#### «ЛАЙНЕР-10» (ЛАЗ-4207)

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ:** полная вместимость – 73 пасс., мест для сидения – 43, длина  $\times$  ширина  $\times$  высота – 9800  $\times$  2500  $\times$  3135 мм; база – 4900 мм; снаряженная масса – 9210 кг; полная конструктивная масса – 13 020 кг; максимальная скорость – 110 км/ч; контрольный расход топлива при движении со скоростью 60 км/ч – 18 л/100 км. **ДВИГАТЕЛЬ:** ЯМЗ-236НЕ, V6, Евро II; рабочий объем – 11,15 л; мощность – 169 кВт/230 л. с. при 2000 об/мин; максимальный крутящий момент – 880 Н·м при 1300 об/мин. **ТРАНСМИССИЯ:** сцепление – однодисковое, механизм сцепления с периферийными пружинами и гидравлическим приводом; коробка передач – ЯМЗ-236Л, механическая, пятиступенчатая; задний мост – РАБА, двухступенчатый с планетарными колесными редукторами; передаточное число – 4,78. **ПОДВЕСКА:** передняя – зависимая, пневматическая с гидравлическими амортизаторами и стабилизатором поперечной устойчивости; задняя – зависимая, пневматическая с гидравлическими амортизаторами. **ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА:** пневматическая, с барабанными механизмами, двухконтурная, с регулятором тормозных сил. **РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ:** с гидросилителем. **СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ:** жидкостная от системы охлаждения двигателя с подогревателем и расположенными в салоне отопителями. **СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ:** собственная, через люки крыши и форточки боковых окон. **РАЗМЕР ШИН:** 10,00R20 (280R508); колеса – дисковые 7,5Б-20. **ЦЕНА** в базовой комплектации – \$35 тыс.

**«ВОЛЖАНИН»**

«Волжанин» и «Скания» подписали соглашение о сотрудничестве. В ближайшее время «Волжанин» изготовит и отправит в Швецию два новых междугородника. «Скания» приобретает машины прежде всего для полномасштабных испытаний.

Производство автобусов остается за «Волжанином», однако стороны уже договорились не только об изготовлении волжских междугородников на шведских шасси, но и о продаже новой техники через сбытовые структуры как «Волжанина», так и «Скании». Запланировано также создать в Волжском технический сервисный центр «Волжанин-Скания» для обслуживания автобусов и других машин «Скании» на территории Волгоградской области.

**BA3**

ЗАО «Евро-Альянс», партнер ОАО «АвтоВАЗ», — официальный представитель фирмы «Авиаагрегат», которая разрабатывает и изготавливает электроусилители рулевого управления для вазовских малолитражек, с прошлой весны оснащает этими агрегатами «Ниву» ВАЗ-21214. С этого года потребителям предлагают также ВАЗ-2110, ВАЗ-2111 и ВАЗ-2112 с электроусилителями руля. В месяц планируют собрать до 300 таких машин, а также поставлять агрегаты на рынок запчастей. Применение этой ошши согласовано с ВА3ом, на автомобили с электроусилителями сохраняются гарантийные обязательства.

**ГАЗ**

Завод представил цветовую гамму 2003 модельного года для автомобилей «Волга» ГАЗ-3110. Гамма из 22 цветов включает как однослойные эмали, так и металлик. В ее разработке принимали участие не только зарубежные, но и

продукции и организовать производство автомобилей под конкретный заказ.

**КАМАЗ**

На заводе микролитражных автомобилей состоялся техническийпуск новой автоматической линии для окраски кузовов «Оки» производства немецкой фирмы «Дурр» (Durr). Весь путь от зоны предварительной обработки до сушильной камеры кузовов проходит за 40 минут. Еще пару месяцев комплекс будет работать в пусконаладочном режиме. По оценкам специалистов, новая окрасочная линия — одна из самых современных в России.

**«РЕНО»**

Новый успех «Рено» в краш-тестах по программе EuroNCAP: после «Лагуны» высшую оценку (пять звездочек) получили в этом самом жестком тесте «Меган II» и «Вель Сатис». Таким образом, «Рено» рас-



полагает гаммой наиболее безопасных автомобилей в Европе. «Меган II» первым в компактном классе получил такую оценку, набрав 33,1 балла из 37 возможных, «Вель Сатис» получил 33,12 балла.

**«ОПЕЛЬ»**

На 2003 год запланировано пятикратное увеличение выпуска автомобилей на сжатом природном газе. Отделение сплавомобилей OSV оборудует



под газ 19 000 «зафир» и «астр-караван». Нам интересны экзотические суперэкономичные автомобили с дорогими технологиями и малым объемом выпуска. Лучший экологически чистый автомобиль не имеет смысла, если его не принимает потребитель, — заявил технический директор «Опеля» Ханс Демант. — Мы работаем над тем, чтобы снизить расход горючего автомобилями с классическим ДВС, кроме того, делаем ставку на альтернативные виды топлива — такие, как газ и биогаз, а наша перспективная цель — внедрение автомобилей с топливными элементами, работающих на водородном.

отечественные производители эмалей: «Лакокраска» и «Русские краски» (Ярославль), ЧХПО (Черкесск). На презентации присутствовали дилеры, чье участие в выборе новых окрасочных материалов позволяет повысить потребительские качества

**«ЭМ-ДЖИ РОВЕР»**

«Феникс венчур холдинг», владелец «Эм-Джи Ровер групп», выпустил в этом году новый автомобиль компактного класса. Его будут делать в Индии, основой послужит платформа «Тати-Индика» (на фото). Распространением новинки займется дилерская сеть «Эм-Джи Ровер». Такой автомобиль компактного класса отлично подходит к нашей программе. Кроме того, он приведет к нам новый круг клиентов. Завод оснащен самым современным оборудованием. Мы рады тесному и успешному сотрудничеству с «Тати инженеринг групп», — заявил Кевин Хоув, председатель правления «Эм-Джи Ровер».





# ЛУЧШЕ МЕНЬШЕ, НО... БОЛЬШЕ

## КОМПАКТНЫЕ ВЭНЫ ПРЕТЕНДУЮТ НА ЛИДЕРСТВО

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАНУНИКОВ

### ПО СЛЕДАМ БАГАЖНОГО ВАГОНА

В начале 80-х, когда на рынке появились вместительные автомобили, похожие на уменьшенные микроавтобусы, никто, даже их создатели, не рассчитывал на столь грандиозный рыночный успех. Машины, названные «по-американски» – мини-вэнами (van – фургон, багажный вагон), интересные, казалось бы, лишь узкому кругу покупателей – заядлым спортсменам или туристам, год от года становились все популярнее. Нынче «багажные вагоны» выпускают почти все крупные фирмы, мини-вэн готовят даже БМВ (см. ЗР, 2003, № 1).

Тенденция последних лет – на рынок все больше «вагонов» одного из самых популярных в мире классов: С, он же «гольф-класс» (длиной 3900–4400 мм). Модельный ряд без компактного вэна в наши дни выглядит неполным. Больше того: пятое поколение «Фольксвагена-Гольф» дебютирует в этом году именно мини-вэном с собственным именем «Туран» (см. ЗР, 2002, № 11).

Вагончики настойчиво вытесняют привычные грузопассажирские машины. Например, «Мицубиси» не предлагает в классе С универсалы, лишь мини-вэны. Конечно, любая классификация условна – популярный «Спейс Стар» иногда называют универсалом. Но по высоте и вместимости (см. табл. 1) этот автомобиль близок к категории «багажных вагонов». Кстати, на заре эпохи мини-вэнов у нас их называли «универсалами повышенной вместимости». Немного громоздкое определение точно характеризовало основное отличие этих машин от одноклассников – большой внутренний объем.

### БОЛЬШЕ БАГАЖНИКА!

Попробуем вместе с конструкторами спроектировать современный компактный мини-вэн, сохранив «фундамент» – платформу автомобиля класса С. Длинной и широкой особенно не поиграешь. Иногда, правда, мини-вэн переходит в следующий класс. Например, «Опель-Мерива», представленный осенью прошлого года в Париже, создан на основе «Корсы» – автомобиля класса В. Но «пе-



В основе просторного «Опель-Мерива» «всего лишь» «Корса» – модель класса В.



Подчеркивая универсальность «Мерседес-Бенц Вaneo», фирма предлагает в качестве опции специальные комплекты оборудования, например для заводчиков собак.

прибавить еще один ряд сидений. Таков семиместный «Фольксваген-Туран». Впрочем, два дополнительных кресла – не самоцель, тем более, что при длине автомобиля до 4400 мм пассажирам заднего ряда тесновато. Важнее, что даже минимальный объем багажника высокого автомобиля составляет, как правило, 350–400 л, а максимальный...

Рекордсмен по этому показателю – «Мерседес-Бенц Вaneo» (правда, в пятиместном варианте автомобиль заметно отстает от аналогов) сумел обогнать не только одноклассников, но и старшие

реростки – скорее исключение. В ширину вагоны вырастают по сравнению с одноклассниками – универсалами или эцбчеками – максимум на 50 мм. У рекордсмена по этому показателю «ФИАТ-Мультипла» нет прямого аналога. Кстати, этот вэн короче универсала – одноклассника «Палио».

Сделать машину по-настоящему вагонной не удастся: небольшой капот необходим. Во-первых, «загнать» двигатель под салон легкового автомобиля невозможно. Во-вторых, строгие требования безопасности заставляют конструкторов заботиться о сминаемой при фронтальном ударе зоне кузова. Кстати, в Европе все чаще говорят о реанимации капотных грузовиков. А «носатые» мини-вэны выглядят на тестах по пассивной безопасности вполне достойно.

Итак, наращиваем автомобиль в высоту. «Автобусная» посадка водителя и пассажиров позволяет иногда даже

ТАБЛИЦА 1. РАЗМЕРЫ И ОБЪЕМ БАГАЖНИКОВ МИНИ-ВЭНОВ

	Размеры, д × ш × в, мм	Объем багажника, литры/м³
«Опел-Мерива»	4275 × 1750 × 1635	550/1970
«ФИАТ-Мультипла»	3995 × 1870 × 1670	385/1255
«Хенда-Мейтракс»	4025 × 1740 × 1630	350/1285
«Мазда-Примаси»	4340 × 1710 × 1570	400/2745
«Мерседес-Бенц Вaneo»	4190 × 1740 × 1830	150/3000
«Мицубиси-Спейс Стар»	4030 × 1715 × 1560	370/1710
«Ниссан-Алмера Тино»	4265 × 1760 × 1610	440/1950
«Опель-Мерива»	4040 × 1694 × 1620	490/1300
«Рено-Сценик»	4170 × 1700 × 1680	410/1600
«Тойота-Королла Версо»	4240 × 1710 × 1610	415/л. д.

машины. В солидный универсал «Мерседес-Бенц» класса С при сложенных задних сиденьях вмещается всего 1385 л поклажи – в два с лишним раза меньше, чем в коротенький «Ванео»!

Дополнительный внутренний объем позволяет также увеличить количество столь ценимых покупателями удобных «бардачков», кармашков, ниш, разместив их в том числе над головой ездоков, под высокой крышей. Обещают, что в «Фольксвагене-Туран» будет 39 «тайников». Только бы не забыть, что куда засуну!

Итак, кузов под стандартную платформу готов, осталось немного доработать подвески. В остальном мини-вэн почти не отличается от «одноплатформников».

### СЧИТАЕМ «ПОТЕРИ»

Конечно, автомобиль не только подрос, но и расплодился. Однако снаряженная масса выросла всего на 50–150 кг, а полная – на 100–200 кг. Это очень важные показатели. В грузовик машина не превратилась, ведь козырь мини-вэна – не грузоподъемность, а объем.

Дополнительные килограммы и миллилитры внутри «Тойоты-Короллы Версо» 22 «бардачка» суммарным объемом 56 (l) литров.



лиметры, разумеется, ухудшили аэродинамику, а значит – динамику. Но... значительно меньше, чем могло показаться на первый взгляд (табл. 2). Потери в максимальной скорости и динамике, по сравнению с классическими универсалами-одноклассниками, заметит разве что вооруженный точной аппаратурой испытатель на полигоне. Да и повышенный расход топлива, ощутимый лишь в городском цикле, – «копейки» по сравнению с возросшей вместительностью машины.

И наконец, цена. В Германии мини-вэн в среднем на 1300 евро дороже аналогичного универсала. Европейцам эта

сделав автомобиль необычно широким, конструкторы «FIAT-Мультитипа» сумели разместить в нем шесть сидений.

разница не кажется неподъемной. Они готовы доплатить за практичность и универсальность. Менее обеспеченные и более консервативные россияне пока не очень жалуют «багажные вагоны», хотя интерес к подержанным экзemplарам все заметнее.

### В ЗОНЕ ОСОБОГО ВНИМАНИЯ

Универсальные автомобили (не в узком понимании «грузопассажирского «сарая», а соединяющие в себе достоинства нескольких машин с разными кузовами) – тема дня». Создатели большинства концепт-каров соревнуются друг с другом в строительстве трансформеров – универсал с отделкой представительского седана превращается в ликал и даже в кабриолет.

Современные компактные мини-вэны – воплощение «глобальной универсальности» в серийном производстве. По динамике, экономичности и управляемости нынешние «багажные вагоны» практически не уступают легковым автомобилям, по комфорту – близки к туристическому автобусу, по вместимости – соперничают с небольшими фургонами.

Вероятно, в классе С практичные вместительные мини-вэны (они же универсалы повышенной вместимости) будут и дальше вытеснять классические «сарай». Наверное, в популярности этих автомобилей отчасти повинна мода. Ведь большие семьи в Европе – редкость, да и громоздкую спортивную утварь возят не часто и не все. Тем не менее, потребители голосуют за универсальность евро. Их можно понять: «больше автомобиля за небольшие деньги» пока не придумали.

ТАБЛИЦА 2. МИНИ-ВЭНЫ И ОДНОКЛАССНИКИ С ИНЫМИ КУЗОВАМИ

Тип кузова*	Двигатель рабочий объем, л	Мощность, кВт/л. с.	Максимальная скорость, км/ч	Разгон до 100 км/ч, с	Расход топлива, л/100 км**	Цена в Германии, евро
«Оптроен-Ксара Пикассо»	М		175	14,5	4,6/5,7/7,0	18 880
«Оптроен-Ксара Брик»	У	2,0	180	13,1	4,3/5,7/5,5	17 240
«Ниссан-Алмера Тино»	М		173	12,7	6,3/7,8/10,3	17 350
«Ниссан-Алмера»	Х	1,8	185	11,1	6,2/7,8/10,6	15 950
«Рено-Сценик»	М		173	12,9	5,7/7,1/9,7	15 600
«Рено-Меган Брик»	У	1,4	182	12	5,8/7,2/9,8	15 100
«Тойота-Королла Версо»	М		180	11,3	6,2/7,3/9,8	18 925
«Тойота-Королла Вэгон»	У	1,6	190	10,2	5,9/7,9/9,2	17 165

\*М – мини-вэн, У – универсал, Х – хэтчбек. \*\*По европейскому стандарту.



# ПОДВЕСКИ КОРОЛЕЙ — НАРОДУ!

## КОМПЬЮТЕРЫ И «МАГНИТНАЯ ЖИДКОСТЬ» ВЫТЕСНЯЮТ ПРУЖИНЫ И САЙЛЕНТ-БЛОКИ

ТЕКСТ / МИХАИЛ ГЗОВСКИЙ

### ОТ КЛАССИКОВ К «АКТИВИСТАМ»

Мы уже привыкли, что о сторонии смеси в цилиндрах заботятся электронные «мозги», «интеллектуальные» тормоза тоже перестали удивлять. А вот подвески долгие годы оставались «по-лем боя» специалистов по «чистой» механике. Инженеры изобретали хитроумные схемы расположения и взаимодействия рычагов и упругих элементов, кодаловали над новыми материалами, но основные принципы конструкции сохраняли. Говоря о современных автомобилях, мы до сих пор помпашем имена Де Диона и Мак-Ферсона, знакомые еще нашим дедушкам. Но внуки становятся свидетелями подвесочной революции. На смену привычным конструкциям приходят размышляющие, быстро принимающие решения «активисты».

Одним из первопроходцев стал «Мерседес-Бенц CL», появившийся еще в 1999 году. Его подвеска «Эктив Боди Контрол» (Active Body Control — ABC) — симбиоз гидравлики, электроники и механики.

Вместо привычной амортизаторной стойки — гидравлический цилиндр, заключенный в герметичный кожух. Специальный насос изменяет давление масла, которое порой превышает 200 атм.

Управляет этим хозяйством электроника. Два процессора получают сигнал от датчиков ускорения, угла наклона и скорости движения автомобиля, спрятанных в кузове, салоне и в самих гидроцилиндрах. Датчики отслеживают каждое движение машины, а клапанный блок за доли секунды открывает или блокирует определенную масляную магистраль.

Примечательно, что от традиционных газовых амортизаторов и пружин отказываться не стали: они по-прежнему гасили вибрации кузова в диапазоне частот от 5 до 20 Гц, тогда как ABC отвечала за колебания на частоте до 5 Гц. Зачем же «торопили» все эти сложности?

Во-первых, ABC позволяла взять под контроль работу обычной подвески и исключить колебания кузова во время движения, «клевики» при торможении и резком старте. Кроме того, появилась возможность изменять жесткость подвески, выбирая между «спортивным» или «комфортным» режимами. Наконец, подвластен хозяину авто и клиренс, варьируемый в пределах 75 мм. Ныне такие же цели преследуют инженеры всех ведущих фирм. Разница — в способе реализации.

### НА ВОЗДУШНЫХ ПОДУШКАХ

Дебютировавшая на «Фольксвагене Туаре» пневматическая подвеска CDC

(Continuous Damping Control) уже обходится без традиционных пружин и амортизаторов, работающих в системе ABC «Мерседеса». Ключевую роль в конструкции «Фольксвагена» играют модули пневматических стоек. Насос нагнетает давление в резервуар-аккумулятор, распределяющий воздух по контурам. Электронная начинка CDC и «мерседесовской» ABC схожи. У «Фольксвагена» главный процессор информирует датчики дорожного просвета и ускорения (последние установлены на колесах), три датчика вертикального ускорения кузова.

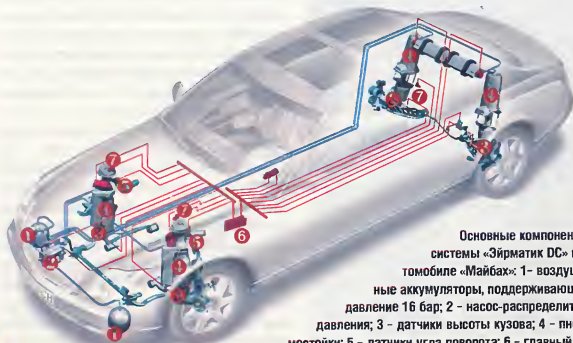
Водитель «Туарега» может принудительно поднять или опустить машину, а также выбрать один из четырех режимов жесткости. Кроме того, «Туарег» самостоятельно меняет осанку в зависимости от скорости: прижимается к дороге на автобанных режимах. Электроника обеспечивает минимальные вертикальные колебания кузова, постоянный дорожный просвет и максимально четкий контакт шин с дорогой.

Подобные конструкции активно внедряют и на других автомобилях. «Майбах» и «мерседесы» классов E и S обзавелись пневмоподвеской «Эйрматик DC», принципиально очень близкой «Фольксвагеновской», появились «воздушные подушки» и на BMW.

### ПОДВЕСКА В РОЗЛИВ

Для массовых автомобилей активные пневмоподвески пока слишком дороги. Подспорьем водителям ма-

Кинематика подвески «Мерседеса» E-класса, оснащенного пневматикой: консервативная многорычажная схема.



Основные компоненты системы «Эйрматик DC» в автомобиле «Майбах»: 1 — воздушные аккумуляторы, поддерживающие давление 16 бар; 2 — насос-распределитель давления; 3 — датчик высоты кузова; 4 — пневмостойки; 5 — датчики угла поворота; 6 — главный электронный блок; 7 — датчики ускорения.



шин среднего класса в ближайшие годы могут стать «полуактивные» гидравлические системы. Подобные фирма «Ситроен» совершенствует уже несколько десятилетий. Сегодня в строю подвеска «Гидрактив» третьего поколения, которая не только изменяет клиренс, но и жесткость аморти... простите, амортизаторов-то здесь и нет.

Их функция возложена на сферические баллоны со специальной жидкостью. На каждой из осей размещены по три сферы – по одной на колесах и центральная, выполняющая функцию аккумулятора. Чем выше давление жидкости, тем «дубовой» или, если угодно, спортивней становится подвеска. Вдыхает жизнь в систему блок, объединивший центральный гидравлический аккумулятор давления, электронасос и, естественно, компьютер.

Жидкостному тему подхватила американская фирма «Делфай», которая пошла по иному пути, меняя вязкость масла в амортизаторах. Первую скрипку в изобретении сыграли химики. Им удалось смешать особую жидкость MRF, в состав которой входят частицы железа. В амортизаторах установлены магниты. Силовое поле отслеживает с периодичностью до нескольких сотен раз в секунду мощный процессор, увеличивая или уменьшая вязкость масла и, соответственно, жесткость амортизаторов. Конструкция «Делфай» запатентована под именем «МагнеРайд» и уже работает на серийном «Кадиллаке-Севилю».

Конечно, «ситроеновский» «Гидрактив» не способен ликвидировать «кички» кузова, а «МагнеРайд» влияет лишь на жесткость амортизаторов, но не на дорожный просвет. Однако они существенно улучшают характеристи-

В каждой ступице F400 установлено по гидравлическому цилиндру, позволяющему менять наклон колес по отношению к дороге на угол до 20°.

В быстрых поворотах сидки испытывают боковое ускорение 1,28 g.



Благодаря пневмоподвеске CDC (Continuous Damping Control) «Фольксваген-Туарег» можно приподнять над дорогой с 237 до 300 мм.

ки автомобиля и по сравнению с «активистами» относительно недороги. Значит, подобные конструкции могут появиться на массовых автомобилях уже в ближайшее время.

#### ПРОЩАЙ, МЕХАНИКА!

Мощные и скоростные автомобили требуют недюжинных навыков управления. Конструкторы, все более усложняя традиционные подвески с рычагами, тягами, сайлент-блоками и упругими элементами, пришли к тому, к чему несколько раньше их коллеги – двигатели. Помните, как карбюратор обрстал дополнительными заслонками, тягами, а затем и электронными «помощниками»? В результате стабильность работы прибора снизилась, а в строгие экологические нормы автомобиль все равно укладывался с трудом. Впрыск ока-

зался не только дружелюбней к природе, но и надежней.

Подвески, видимо, ждет похожая участь: «железо» и «резина» постепенно уступят место гидравлическим или пневматическим системам, управляемым вездесущей электроникой. Она открывает перед конструкторами абсолютно новые возможности. У концептуального «Мерседес-Бенца F400 Карвинг» (ЗР 2002, № 3) угол развала колес изменяется на ходу в пределах 20°, позволяя «ввинчивать» машину в повороты на высокой скорости без боязни улететь за пределы своей полосы.

Даже в управлении автомобилем «умные» системы уже превосходят «венча творения», по крайней мере среднестатистического. Но на то он и «венец», чтобы вырастить себе достойных помощников.

131

«Мерседес-F400 Карвинг» на «босвом задании»: устойчивость машины в таких поворотах выше, чем у традиционного автомобиля, на 30%.





# БОГАЧ, БЕДНЯК...

ЗАСТРАХОВАТЬ «МАЙБАХ»...  
ИЛИ КУПИТЬ ДЕСЯТОК «МАРУТИ»?

ТЕКСТ / МИХАИЛ ГЗОВСКИЙ

## БРИЛЛИАНТЫ С МОТОРОМ

Для большинства покупка автомобиля – всего лишь стремление сделать жизнь более комфортной, желательно за умеренную плату. Но есть машины, за чей дизайн, технические параметры и (что немаловажно!) имя выкладывают... стоимость villas на берегу теплого моря.

Шестисотильный монстр «Салин-S7» с 7-литровым «фордовским» двигателем сегодня один из самых редких и дорогих в мире. Ежегодно такие машины могут приобрести за 400 тыс. долл. всего около сотни американцев.

«Роллс-Ройс Корниш» с интерьером в стиле знаменитого «Сильвер Гоуста» начала XX века наверняка повторит его историю: лет через 20 автомобиль, купленный за 364 тысячи долларов, станет еще дороже.



Чтобы войти в элитарный список производителей самых дорогих, а значит, сверхпрестижных авто, фирма запросит с покупателя не меньше четверти миллиона долларов. Именно за такую сумму выдадут, например, ключи от «Феррари-575М Маранелло» – броского родстера, который, в угоду толстосумам, неплохо приспособлен для повседневного дефиле по улицам... конечно, не любуим. Прекрасно подойдет, например, мостовые Монте-Карло.

Фирма «Феррари» знает толк не только в конструировании и дизайне: здесь умело создавали имидж лучшего в мире производителя спортивных автомобилей – для тех, кто изнежен комфортом. Ради таких клиентов можно немного и отойти от канонов жанра.

Не хотите подпрыгивать на каждой

кочке? У «575М Маранелло» адаптивная подвеска, изменяющая жесткость в зависимости от дорожных условий: диковина для спортивного суперкара. Бойтесь «строгих» спортивных кресел? Забудьте о них – в салоне кремовая кожа от корифеев «отделочного жанра» – фирмы «Конолли». Ну и, конечно, в машине есть кондиционер. Однако «575М Маранелло» вовсе не имитация спорткара. Пару раз в год иной хозяин пустит в галоп пятьсот с лишним «лошадей» и, перебрав шесть передач кнопками на руле, умчит за горизонт быстрее 250 км/ч...

Но прикатить в красном родстере на деловую встречу, пожалуй, несколько легкомысленно. Для этой цели лучше подойдет такой седан, как «Майбах»: квинтэссенция современных технологий, роскошные отделочные материа-

лы и, конечно, легендарное имя. За все это с готовностью выкладывают около 400 тысяч евро. Первые десятки машин уже расписаны по клиентам.

Вожделенное лакомство для поклонников «классики» – кабриолет «Роллс-Ройс Корниш» – типичный пример непрактичности многих дорогих машин и их хозяев. При длине 5,5 метра «Роллс» не просторнее среднестатистического седана 4,5-метровой длины, в багажник влезает пара чемоданов среднего размера, 7-литровый мотор хоть и модифицирован, но ведет родословную с 60-х годов. Автомобиль, стоивший 364 тысячи евро и недавно снятый с производства, стал последним чистокровным «Роллс-Ройсом», носителем аристократического духа середины XX века. Новейшую историю фирмы пишет БМВ.

Те компании, у кого под крылом нет раскрученной престижной марки с богатой родословной, реанимируют знаменитые в прошлом имена. «Фольксваген» уже не первый год готовит почву для выпуска суперавтомобилей «Бутатти». Череду концепт-каров наконец-то прервет «Вейрон» – серийное купе среднемоторной компоновки. Кузовные панели из алюминия и карбонового волокна, мотор мощностью 1001 л. с. с моментом 1250 Н·м; «максималка» – 405 км/ч; разгон до 300 км/ч за 14 секунд обойдутся покупателю в 750 тысяч евро. К ним добавятся расходы на страховку, которые составят в Европе еще около сотни тысяч!

Но современному «Бутатти» не под силу тягаться с исключительностью коллекционных экземпляров: ими, словно бриллиантами или полотнами знаменитых художников, украшают коллекции. Творение Эторе Бутатти «Тип 41 Ройял»: 6-метровый красавец с 12,7-литровым двигателем в 20-х годах планировали выпустить в количестве 25 экземпляров. Построили лишь шесть, все они сохранились. Последний раз один из «Бутатти-Тип 41» «засветился», когда поменял хозяина: некий британский коммерсант и коллекционер потратил на покупку 15 млн. долларов!

Ему достался автомобиль 1931 года, почти новый – с пробегом... 8 тыс. км.

### ФРАК НАРОДА

Идеей постройки дешевого, доступного миллионам народного автомобиля в разное время «болели» почти все производители и конструкторы. Например, в 1922 году американская фирма «Бритс энд Страттон» выпускала открытый автомобильчик на электротяге (!) «Ред Баг Бакоард», который можно было приобрести за... 125 долларов! С учетом инфляции эта сумма эквивалентна сегодняшним 1130 долларам. «Ред Баг Бакоард» и по сей день числится самым дешевым автомобилем мира.

Сегодняшние лидеры – в основном выходы из бывших стран соцлагеря. Так, румынскую «Дачию-1310» – близнеца «Рено-12» образца 1969 года до недавних пор можно было купить за 3000 долларов. Самый дешевый румынский автомобиль снискал признание на родине благодаря простоте конструкции и ремонтпригодности. Более современная «Дачия Супер-Нова» – клон «Пежо-309» с мотором, удовлетворяющим нормам токсичности Евро II, стоит около 5000 долларов.

Дешевые машины стучатся в двери зажиточной Европы, и небезуспешно.

Первая в очереди – малайзийская фирма «Перодуа». Ее модель «Ниппа», копирующая снятый с производства «Дайхатсу-Мира», можно купить в Старом Свете менее чем за 6500 долларов. Примечательно, что в базовую комплектацию «Ниппы» входит подушка безопасности водителя, а за небольшую доплату можно получить ABS и даже разнообразные электроприводы.

Дешевая рабочая сила плюс покупка лицензий на устаревшие модели – испытанный рецепт для промышленности развивающихся стран, взятый на вооружение, например, Индией. Крошечный, менее чем 3,5-метровый «Марути-800», созданный при поддержке лицензий на устаревшие модели – испытанный рецепт для промышленности развивающихся стран, взятый на вооружение, например, Индией. Крошечный, менее чем 3,5-метровый «Марути-800», созданный при поддержке

«Сузуки», уже не один год viene конкуренции на индийском рынке. До 5000 долларов стоит версия в спартанской комплектации с 45-сильным мотором объемом 0,8 л. Лобопытно, что более 80% продаваемых в Индии машин относятся к так называемому «эконом-классу» – объем их моторов не превышает 1,4 л. Подавляющее большинство таких машин – именно «Марути-800».

Возможно, в скором времени ряды производителей самых дешевых авто пополнит еще несколько фирм. Китайский рынок, уже поглощающий более миллиона автомобилей, ждет машину дешевле 5000 долларов. По слухам, некий предприниматель уже вложил в производство таких авто значительные средства.

Азиатской идее вторит югославская фирма «Застава», имевшая некогда опыт работы даже на рынке США. Модель «Юто» в середине 80-х стоила за океаном всего 3900 долларов. Теперь «Застава» намерена вернуться в Америку с компактной моделью за 4500–6000 долларов.

Но все же российские машины – вне конкуренции! Наша «Ока» ценой около 1800 долларов по этому показателю несопоставима для европейских и американских производителей. Ничего удивительного: негодные (мятло говоря!) рабочие делают машины для таких же потребителей.

О дорогущих эксклюзивных машинах слагают легенды и пишут толстые книги. Без них автомобильный мир был бы слишком скучен. Однако создать недорогую машину и найти на нее миллион покупателей отнюдь не проще, чем сбыть коллекционный бриллиант на косяках.



Оснащенная 42-сильным мотором «Перодуа-Ниппа» сэкономит деньги и после покупки, расходуя в среднем 5,3 л топлива.



Один из самых доступных автомобилей мира – «Марути-800» выпускают с минимальными косметическими изменениями с 1984 года.



# ДВАЖДЫ ДВА

ЗАЧЕМ ДВА СЦЕПЛЕНИЯ? ЧТОБЫ ОДНОВРЕМЕННО ВКЛЮЧИТЬ ДВЕ ПЕРЕДАЧИ...

Коробка передач DSG (Directs Schaltgetriebe – коробка прямого включения), установленная на «Ауди-ТТ 3.2 Кваттро», объединяет достоинства автоматической и механической «шестиступки». Корни новинки – в автоспорте: еще в 1985 году провели испытания «Ауди-Спорт Кваттро S1» с трансмиссией подобной конструкции.

Агрегат «прямого включения» позволяет делать то, что в обычной коробке невозможно привело бы к поломке и заклиниванию: включать сразу две передачи. Например, вы включили первую, а «воткнулась» она одновременно со второй.



Для переключения вверх или вниз достаточно нажать рычажки «+» или «-».

Хитрость в том, что, пока шестерни первой передачи передают крутящий момент, вторая до поры отсоединена дополнительным сцеплением. Когда автомобиль достаточно разогнался, умная автоматика, выключая первое сцепление, одновременно включает второе. Переключение происходит плавно, без разрыва потока мощности. После включения второй передачи электронные «мозги» прикидывают ваши дальнейшие действия и заранее подкачают, например, третью ступень.

В отличие от обычной механической коробки, в DSG первичный вал двойной:

внутренний – сплошной, наружный – полый. На первом стоят шестерни I, III, V передат и заднего хода. На втором – шестерни II, IV и VI передат. Каждый из первичных валов подсоединен к двигателю через отдельное многодисковое сцепление, работающее в масляной ванне.

По командам процессора зубчатые муфты перемещают на валах гидравлические исполнительные механизмы, так называемые актуаторы. Аналогично управляют сцеплениями. Водителю остается лишь выбрать режим: спортивный, обычный или ручной. В последнем случае команду на повыше-

ние или понижение передачи он дает с помощью подрулевых рычажков.

Новая трансмиссия пропускает через себя крутящий момент до 350 Н·м, позволяет разогнать «Ауди-ТТ» до первой «сотни» за 6,4 с и ограничивает аппетит автомобиля 9,8 л / 100 км.

В желании создать «прямую» коробку конструкторы «Ауди» не ошиблись. Над подобным агрегатом, только с сухими сцеплениями, уже работает известная фирма «Лук», так что, возможно, скоро включать две передачи одновременно станут водители многих автомобилей.

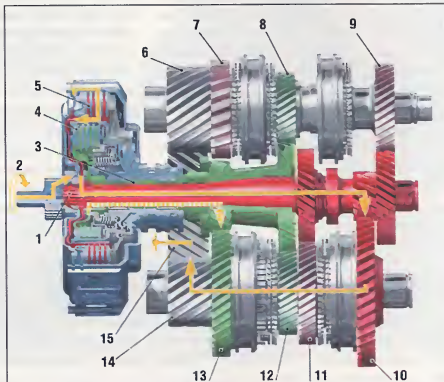


Рис. 1. Включены первая и вторая передачи, но работает пока первая: 1 – первичный вал 1; 2 – от двигателя; 3 – первичный вал 2; 4 – сцепление 2 (выключено); 5 – сцепление 1 (включено); 6 – отбор мощности к дифференциалу; 7 – шестерня заднего хода; 8 – шестерня VI передат; 9 – шестерня V передат; 10 – шестерня I передат (в работе); 11 – шестерня III передат; 12 – шестерня IV передат; 13 – шестерня II передат (включена вхолостую); 14 – отбор мощности к дифференциалу; 15 – шестерня дифференциала.

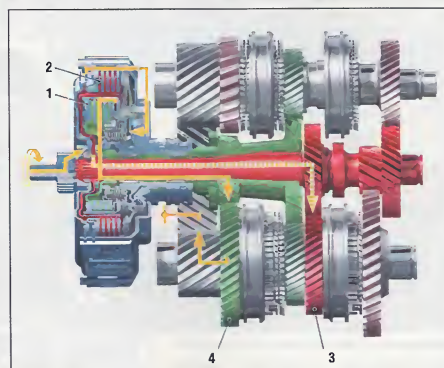


Рис. 2. Включены вторая и третья передачи, работает вторая: 1 – сцепление 2 (включено); 2 – сцепление 1 (выключено); 3 – шестерня III передат (включена вхолостую); 4 – шестерня II передат (в работе).

# ПОБУДКУ ЗАКАЗЫВАЛИ?

«ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ БУДИЛЬНИК»  
ДЛЯ ВОДИТЕЛЕЙ

Автомобили пока не стали столь совершенными, чтобы позволить водителю спать за рулем. Значит, надо научить машину пресекать попытки человека прикорнуть на ходу. Специалисты московской фирмы «Нейроком» разработали телеметрическую систему контроля бодрствования водителя (сокращенно ТСКБВ).

Передатчик «будильника» – электронные часы со встроенными датчиками, отслеживающими физиологическое состояние водителя, – надевают на запястье. Основной параметр, который контролируют датчики, – электродермальное (то есть кожное) сопротивление. Когда водитель начинает клевать носом, все реакции в организме замедляются, а считываемый электродами параметр растет. Как только он достигает критического максимума, передатчик посылает радиосигнал на приемное устройство.

Основные компоненты «антисонника» – датчик, встроенный в наручные часы, и «будильник».

По габаритам оно сравнимо с магнитолой и без труда встанет на ее штатное место. Сигнал тревоги взбудит водителя за несколько секунд до наступления сна. Кроме того, шофер постоянно может контролировать свое состояние по световому табло, расположенному на приемном устройстве.

Телеметрические системы, которые не дают заснуть за рулем, уже известны. Новизна российского устройства в том, что пороговые значения, определяющие состояние водителя и соответствующий алгоритм работы датчиков, выведены из обширной медицинской статистики, которую специалисты московской фирмы собирают 10 лет. Нарботки «Нейрокома» уже используют в устройствах, контролирующих состояние машинистов электропоездов, а также проверяющих здоровье водителей перед выездом в рейс.



## АМТЕЛ

Лидер шинной индустрии России и стран СНГ

«Кировский шинный завод»  
Шинный комплекс «АМТЕЛ-СИБИРЬ»  
«СП»Росава»  
«Воронежский шинный завод»



### K-201

## SAMSON

Москва, Кутузовский пр-т, 45, подъезд 11.

Тел.: +7 (095) 148-5900/01

148-8992/93

*Амтел*

e-mail: shina@amteltire.com  
www.amteltire.com



# ДИЗЕЛЬ ОТТО

«КАЛИЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ» СЭКОНОМИТ ТОПЛИВО

Инженеры фирм «АВЛ Лист» и «ФЕВ Моторентехник» готовы разрушить сложившийся стереотип: самовоспламенения горючей смеси в цилиндрах бензинового двигателя (немцы до сих пор называют его мотором Отто) следует всячески избегать. Иначе – ни мощности, ни ресурса.

Эти неприятности, однако, обусловлены не тем, что смесь сгорает под воздействием высокой температуры в камере без поджига. Главное зло – в неконтролируемости процесса и непредсказуемости момента воспламенения. Изобретателям удалось построить стационарный экспериментальный двигатель, который сочетает в себе черты бензинового и дизельного моторов. Более того, он переключается из одного режима работы в другой по команде управляющего модуля.

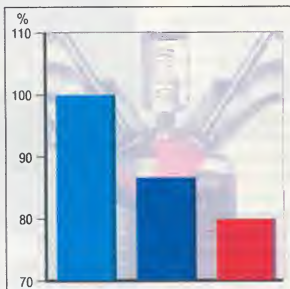
На режиме максимальной мощности вспышка топливного заряда инициируется искрой от свечи зажигания. При частичных нагрузках воспламенение происходит от сжатия в момент впрыска. Для поддержания необходимой температуры в

камере сгорания используют рециркуляцию выхлопных газов.

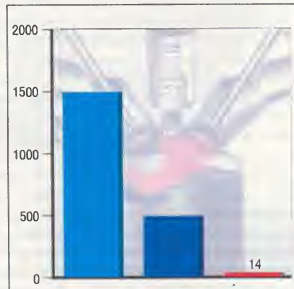
Экспериментальный мотор почти не выбрасывает в атмосферу вредных окислов азота, нейтрализация которых до сих пор была самым твердым орешком и требовала накопительных нейтрализаторов и других сложных устройств.

Посмотрите на диаграммы. Самый высокий столбик соответствует обыч-

ному двигателю с дроссельной заслонкой, средний – мотору с регулируемым открытием клапанов (как «Вэлтроник» у БМВ), наконец, правый – самый маленький относится к экспериментальному «оттодизелю» (на режиме частичной нагрузки). По сравнению с обычным мотором у прототипа на 20% меньше удельный расход топлива, а выигрыш по  $\text{NO}_x$  более чем в... 100 раз!



Удельный расход топлива.



Выбросы окислов азота, частиц на 1 млн.

## ПРАЗДНИК ПОСЛУШАНИЯ

БМВ САМ ЗАЙМЕТ МЕСТО НА СТОЯНКЕ

Мы уже писали об экспериментальном БМВ-Х5 для программы «Коннектел драйв» (ЗР, 2003, № 1). В этом автомобиле трудно попасть в аварию: всевозможные электронные помощники подстрахуют от неверных

действий. Более того, они компенсируют полное отсутствие навыков парковки вдоль тротуара.

«Парк эссист» потребует от водителя лишь медленно проехать на расстоянии менее одного метра мимо про-

света между стоящими автомобилями. Если зазор достаточен, автомат даст «добро» на парковку. Остается лишь включить соответствующий режим и задний ход (уж это водитель должен уметь). Теперь – долой руки с баранки, все внимание педалям газа и тормоза. Сервомотор «Парк эссиста» сам будет крутить руль и следить за траекторией движения. Как только автомобиль встанет параллельно тротуару, нежный голос попросит вас немного продвинуться вперед до середины свободного пространства. За рулем при этом по-прежнему автоматический парковщик. Когда вы достигнете нужной точки, вас вежливо попросят остановиться, поздравят с удачной парковкой и даже пожелают приятного шоппинга.



# НАМ НЕ СТРАШЕН ПОЛИСМЕН!

## «ОБРАЗОВАННЫЙ» РАДАР-ДЕТЕКТОР

Фирма «Морфей» (Morpheus) окрестила свою разработку дорожным пилотом – «Роуд Пайлот». Перед водителем – небольшой монитор, похожий на карманный компьютер. Сложная электронная начинка обеспечивает постоянную связь «Роуд Пайлота» с навигационными спутниками GPS не столько ради определения вашего местонахождения, сколько для точного измерения скорости, на которое штатный спидометр не способен.

Впрочем, знание географического положения автомобиля тоже необходимо. Ведь в память устройства заложены данные о местонахождении полицейских стационарных фотокамер-радаров. В отличие от сканеров-антирадаров, использование такой информации европейскими законами не запрещено.

«Роуд Пайлот» знает также все действующие ограничения скорости (кроме, конечно, временных, например, в связи с ремонтом дороги) вблизи этих полицейских объектов, поэтому он вовремя выведет на экран предупреждение об очередной «засаде». В отличие от пишущих «кобры», «Роуд Пайлот» промолчит, если вы не превысили скорость в зоне действия камеры, не среагирует на радары, измеряющие скорость встречного потока или установленные на параллельной дороге...

Конечно, полисмены тоже не лыком шиты: они меняют расположение «ловушек». Но все нововведения отслеживает компания «Морфей» и выкладывает их на свой сайт в Интернете. Достаточно лишь на минуту подключить компьютер специальным кабелем к «Роуд Пайлоту», чтобы скачать все изменения в память прибора.



На экране: ограничение скорости 40 миль/ч, реальная скорость – 42 миль/ч, расстояние до камеры – 97 ярдов. На табло надписи: «Притормози!», одновременно сообщение дублирует электронная дикторша.

# TAG PARTS

ЛЮБЫЕ РЕМНИ  
ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АВТО  
И ИНОМАРОК



ОПТОВЫЙ ОТДЕЛ: (095) 796-96-02

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ  
РЕГИОНАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ

**GOODYEAR**  
ENGINEERED PRODUCTS



# КРЕЙСЕР ДВУХ ОКЕАНОВ /КОНЦЕПТ-КАР

БУДУЩИЙ ФЛАГМАН «ХЁНДЭ» РОЖДАЕТСЯ В КАЛИФОРНИИ

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАПУНИКОВ  
РИСУНОК / КОНСТАНТИН ГАРМАТОВ

**Истоки.** У корейской компании нет длинной истории и легендарных моделей. Но есть американский дизайн-центр, где сделали предыдущий концепт-кар «Хёндэ» — родстер HCD6 и, что важнее, серийный вседорожник SUV — «Санта-Фе».

Калифорнийские дизайнеры корейской фирмы пока не сказали нового слова в автомобильной архитектуре. Их конек — мера во всем: спокойные, без шокирующих изломов линии, тщательная проработка неброского декора и неплохая аэродинамика. Так

вернее — ведь массовые автомобили должны нравиться и быть доступными самым разным покупателям в Европе, Америке и Азии.

Седан всемирного масштаба. «Хёндэ-HCD7» — автомобиль просторный, длиной 4960 мм, с колесной базой 2830 мм. Плавные линии, подчеркнутые мощные выступы крыльев — внешность вполне породистая, а главное — интернациональная. Кстати, дизайнеры калифорнийского центра явно внимательно присматривались к последним новинкам грандов, например «Майбаху». Неменький «линкор» вспоми-

наешь, глядя на боковины кузова и багажник.

Под капотом новый, полностью алюминиевый 32-клапанный двигатель V8. Мотор объемом 4,5 л развивает при 5500 об/мин 198 кВт/270 л. с. и через автоматическую пятиступен-

чатую коробку передач приводит передние колеса.

Мощные дисковые тормоза — естественно, с ABS, работающей в паре с системой курсовой стабилизации. Усилитель руля — электрический. Многорычажные подвески автоматичес-



Концепт-кар «Хёндэ-HCD7».



Примерно таким будет «Хендэ-ХГ350».

поддерживают дорожный просвет. По сути, в корейском прототипе нет ничего концептуального. «Хендэ-HCD7» – нормальный современный автомобиль, претендующий на место в бизнес-классе.

**Прогноз.** Никаких загадок – скоро прототип HCD7 превратится в «Хендэ-ХГ350». В угоду технологии серийный автомобиль, наверняка, немного изменится по сравнению с концептом. Но, ско-

рее всего, не очень сильно. Ведь сегодня, чтобы снизить уважение солидных клиентов, мало мощного двигателя, комфортабельного и просторного салона. Покупатели «крейсеров» особенно приличивы к «одежке», а сделать машину заметной стилистам «Хендэ» явно удалось. [3P]

HYUNDAI HCD7 представлен на салоне Mondial de l'automobile в Париже в сентябре 2002 года.



# АМТЕЛ

Лидер шинной индустрии России и стран СНГ

"Кировский шинный завод"  
Шинный комплекс "АМТЕЛ-СИБИРЬ"  
"СП"Росава"  
"Воронежский шинный завод"



## Кря-112

Москва, Кутузовский пр-т, 45, подъезд 11.

Тел.: +7 (095) 148-5900/01

148-8992/93

*Амтел*

e-mail: [shina@amteltyre.com](mailto:shina@amteltyre.com)  
[www.amteltyre.com](http://www.amteltyre.com)



# «МЕРКЬЮРИ-ГРАН МАРКИЗ»



Настоящий Американский Автомобиль – короткая, но самая точная характеристика «большого маркиза». Не случайно рамные крейсера, рассекающие просторы Нового Света с 1975 года, разошлись с тех пор в огромном количестве – 2,7 миллиона экземпляров! Конечно, автомобили наследуют лишь общую концепцию да название. Все остальное регулярно и основательно обновляют.

Для «Маркиза» 2003 года заново спроектировали раму, подвеску и рулевое уп-

равление. Рама выполнена из высокопрочной легированной стали методом гидроформования, ее жесткость на кручение выросла на 24%. При фронтальном краш-тесте в США автомобиль дважды получал максимально возможные пять звездочек. Новая независимая передняя подвеска с однотрубными амортизаторами, усилитель руля с переменным передаточным отношением, тормоза с четырехканальной АБС и системой распределения тормозных усилий облегчают уп-

равление. Реакция машины на действия водителя стала быстрее и четче.

«Гран Маркиз» – седан, хотя так и хочется употребить не совсем верный в данном случае термин «лимузин». Ведь в пассажирском салоне 3 кубометра воздуха, а объем багажника – 583 литра.

Не меньше пространства и под огромным капотом. Использовано оно вполне по-американски. Установлен любимый в США 4,6-литровый восьмицилиндровый V-образный двигатель – весьма тяговитый, без нагрузки развивающий 164 кВт/220 л. с. при 4750 об/мин и крутящий момент 359 Н·м при 4000 об/мин. Покупатели могут выбрать главную пару с отношением 2,73:1 для «экономичной» версии GS или 3,27:1, если важнее старт с «дымком» (версия LSE). Между зал-



ним мостом и двигателем – четырехступенчатый «автомат» с электронным управлением. Коробкой командуют с помощью традиционного рычага за баранкой.

Разработчики гордятся тем, что повысили на 20% (до 6,8 л) объем масла в картере двигателя. Зачем? Для увеличения межсервисного пробега.

«Маркизы», ежегодный выпуск которых достигает 100 тысяч, официально в Европу не поставляют.

**MERCURY GRAND MARQUIS**  
представлен в 2002 году  
на автосалоне в Чикаго.



## «ФОЛЬКСВАГЕН-ТАРЕК»

Создатели называют его багги, хотя в привычном понимании кроссовая машина не должна бы иметь столь импозантную внешность. «Тарек» построен для ралли «Дакар 2003». Немецкая гонщица Ютта Кляйншмидт, испытав автомобиль в Марокко, нарекла его «песчаной блохой».

Хороша блоха – массой более тонны и колесной базой свыше трех метров! Шасси представляет собой трубчатую пространственную раму, изготовленную, кстати, в США, а кузов – прочнейший «хитиновый» панцирь из углепластика и кевлара. Любопытно, что разработчики раллийного ав-

томобиля решились установить на багги турбодизель, разместив его продольно за спинками сидений. Привод, что удивительно, лишь на задние колеса. Особое внимание уделяли стойкости сцепления с дисками из керамики и ресурсу дифференциала. Высоки и требования к прочности полвесов на двойных треугольных рычагах с настраиваемыми амортизаторами. И еще одна специфическая особенность: запас топлива – 250 литров!

Хотя Кляйншмидт профессиональный гонщик, машину оснастили усилителем рулевого управления. А вот синхронизаторов в коробке передач нет. О нейтрализаторе не забыли – воздуж Сахары не пострадает.

Будут ли выпускать «Тарек» хотя бы мелкосерийно, пока не известно. Но допуск на дороги общего пользования у «блохи» уже есть.

**VOLKSWAGEN TAREK** представлен на моторшоу в Эссене в 2002 году.

### VOLKSWAGEN TAREK

Двигатель – дизельный с турбонаддувом; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4х16х1896 см<sup>3</sup>; мощность – 160 кВт/218 л.с. при 4250 об/мин; максимальный крутящий момент – 390 Н·м при 3000 об/мин; коробка передач – механическая 5-ступенчатая. Кузов – 2-местное 2-дверное купе; база – 3060 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4600х2200х1800 мм; снаряженная масса – 1180 кг.



## «ХОНДА-FCX»

Честно говоря, не ожидали, что водородомобиль так скоро «дозреет» до публикации в этой рубрике. Но жизнь оказалась смелее прогнозов: «Хонда-FCX» уже получила допуск на дороги Японии и США. Первые 30 водородомобилей ездят по Токио и Лос-Анджелесу. Пока решено не продавать новинку частным лицам, а вот



### HONDA FCX

Двигатель – синхронный электро-мотор переменного тока; мощность – 60 кВт/82 л.с.; максимальный крутящий момент – 272 Н·м; источник энергии – блок полимерных топливных элементов общей мощностью 78 кВт; кузов – 4-местный 3-дверный хэтчбек несущего типа; габарит (длина, ширина, высота) – 4165х1760х1645 мм. Запас сжатого водорода – 156 л. Максимальная скорость – 150 км/ч.



взять ее в аренду может любая фирма.

Для дальних поездок водородомобиль пока неубобен – не везде наготове стоят ба-лоны со сжатым до 350 атм газом. Но для городской езды пробог на одной заправке в 355 км вполне достаточен. И ни запаха, ни шума, ни вибраций! Власти Лос-Анджелеса одержимы иде-

ей чистого транспортного средства. Вот и будут теперь служащие мэрии агитировать сограждан собственным примером.

Серийная «Хонда» не сильно отличается от прототипа FCX-V4, лишь стала на 40 мм короче. Газуемется, автомобиль прошел все положенные крэш-тесты. Блок топливных элементов обеспечивает необходимую для быстрого разгона мощность. Однако предусмотрен еще и буферный накопитель энергии в виде суперконденсатора. Так что водородомобиль составит серьезную конкуренцию в динамике бензиновым собратьям. О цене пока ничего не сообщают. Наверняка три десятка машин обошлись производителю недешево, но ведь это только начало.

**HONDA FCX** представлена как прототип на салоне TMS-2001 в Токио; серийная версия сертифицирована 15 октября 2002 года.



# «СИТРОЕН-БЕРЛИНГО МУЛЬТИСПЕЙС»

В Европе этот автомобиль называют «бюджетным мини-вэном», да и в России его уже записали в таксисты. Недавно появилась версия 2003 модельного года.

Самые значительные изменения — во внешней и внутренней отделке. Панель приборов, выполненная в стиле С3, не только внешне современнее, но и эргономичнее. Вокруг рассредоточено 20 «бардачков», в том числе специальный отсек для мобильного телефона. В стандартное оснащение во-

шли электростеклоподъемники передних дверей, подогреваемые зеркала с электроприводом. Мультимедийная система электрооборудования позволила без труда дооснастить «Мультиспейс» приятными штучками вроде автоматов регулировки громкости аудиосистемы и частоты вращения передних и заднего стеклоочистителей в зависимости от скорости.

Есть и более серьезные изменения. Передок машины не просто стал выглядеть



моднее, но и лучше поглощает энергию при столкновении. Той же цели служат увеличившиеся в объеме полочки безопасности, регулируемые подголовники, преднатяжители ремней безопасности с ограничением усилия. Помочь избежать аварии призвана электронная система распределения тормозных усилий и любопытная

функция автоматического включения «аварийки» при экстренном торможении.

Конечно, покупателям привлечет и новая крыша «Модутоп», которая позволила на 100 литров увеличить внутренний объем.

**CITROËN BERLINGO MULTISPACE** — обновленная версия представлена на салоне BIMS-2002 в Бирмингеме.

## CITROËN BERLINGO MULTISPACE

Двигатель — бензиновый, число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4х16х1587 см<sup>3</sup>; мощность — 80 кВт/110 л. с. при 5800 об/мин; максимальный крутящий момент — 147 Н·м при 4000 об/мин. Трансмиссия — передний привод; коробка передач — механическая 5-ступенчатая. Кузов — 5-дверный 5-местный универсал; база — 2693 мм; габариты (длина, ширина, высота) — 4137х1724х1818 мм; объем багажника — 624/2800 л; снаряженная масса — 1251 кг. Максимальная скорость — 170 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 11,3 с; расход топлива в европейских городских/загородном/смешанном циклах — 9,5/6,2/7,4 л/100 км.

# «ЭМ-ДЖИ Х-ПАУЭР SV»



«Ровер» не перестает удивлять: обрета новых хозяев в лице финансовой группы «Феникс», фирма, подобно легендарной птице, возрождается. Очередной сюрприз — модель «Х-Пауэр SV» с мотором почти в тысячу лошадиных сил! Британские журналисты уже

## MG-X POWER SV CLUB SPORT

Двигатель — бензиновый, число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 8х16х5000 см<sup>3</sup>; мощность — 346 кВт/465 л. с. Кузов — 2-дверное 2-местное купе; снаряженная масса — 1450 кг; максимальная скорость — 320 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 4,2 с.

окрестили машину «Порше-киллер».

О максимальной скорости и времени разгона до первой (из скольких?) сотен фирма не сообщает, да простым смертным это и не важно: допуска на дороги общего пользования такой «аппарат» не получит. Зато более умеренные копии можно будет приобрести за 103 тыс. евро. Такова цена 326-сильной версии. Модификация «Клуб-Спорт» мощнее: под капот встали пятилитровую «восьмерку», разгоняющую автомобиль до «сотни» за 4,2 с.

Новинка вполне подошла бы на роль «Бэтмобиля» из фильма про человека — летучую мышь. Чего стоит хотя бы антикрыло размером со скамейку, препятствующее «взлету». В салоне вместо заднего сиденья по центру закреплено запасное колесо, по бокам — два шлема с интегрированной переговорной гарнитурой. В нише панели приборов — цифровой дисплей, показывающий скорость и другие данные.

Создатели машины уверяют: четырехточечные ремни безопасности так прочно удержат тело в кресле, что наддувные подушки безопасности ни к чему. При аварии ездовых защитит простреленная трубчатая рама из высокопрочной легированной стали и углепластиковый кокпит кузова.

Хотя примерная цена уже известна, узнать некоторые технические характеристики не удалось даже британским журналистам. Более подробные данные обещают обнародовать лишь весной.

**MG-X POWER SV CLUB SPORT** представлен на салоне BIMS-2002 в Бирмингеме.

# КОРЕННОЙ ЕВРОПЕЕЦ

Модный термин «глобализация» наглядно иллюстрируется историей завоевания Европы фирмой «Тойота». В начале 90-х «Карина» стала ее первой моделью, выпуск которой развернули в Англии. Преемнику «Карины» — «Авенсис» образца 1997 года не только производили, но и разрабатывали при участии европейских инженеров и дизайнеров. Наконец, второе поколение «Авенсиса» проектировала команда, верховодили в которой именно специалисты Старого Света. Что же выиграла от этого «Тойота»?

Прежде всего, во внешности «Авенсиса» 2003 модельного года, представлен-

начала производства прототипы «Авенсиса» выдержали более 27 тысяч тестов.

Бензиновый 1,6-литровый мотор стал историей. Нынче отсчет начинается с 1,8-литрового (96 кВт/130 л. с.), крутящий момент которого достигает 170 Н·м. Этот агрегат, как и 2-литровый 110-киловаттный мотор, машина унаследовала от предшественницы. А вот 2-литровый дизель мощностью 86 кВт/117 л. с. — новый. Естественно, все двигатели удовлетворяют нормам Евро IV и неприхотливы в обслуживании.

Минимальные затраты на содержание машины — еще один крючок, на который «Тойота» ловит покупателей. На-



ного сразу седаном, универсалом и хэтчбеком (традиционно для фирмы называемым лифтбек), неуловимо присутствует некий средиземноморский дух. Не зря трудились дизайнеры из студии ED2 с юга Франции. Ведь как показывает практика, «японский акцент» в облике машин — отпугивающий фактор для некоторых жителей Европы.

На другой чаше весов всегда была высокая культура производства «Тойоты». Теперь к надежности автомобилей фирмы постарались добавить отменное качество материалов отделки салона. Последний, кстати, существенно просторнее, чем у прежней машины. Длину универсала довели до 4700 мм, колесная база выросла на 70 мм — до 2700 мм.

Новая технология сварки позволила уменьшить зазоры между кузовными панелями, а лакокрасочное покрытие наносит более широким слоем — ради лучшей устойчивости к воздействию даже самой неблагоприятной среды. До

пример, межсервисный пробег в Великобритании — 30 000 км. Любопытно, что часть металлических деталей передка крепят не сваркой, а болтами. В случае небольшой аварии заменить их не составит труда, так что существенные льготы при страховке гарантированы.

Не последний аргумент, которым будут убеждать покупателей, — безопасность «Авенсиса». Впервые на европейском автомобиле, помимо уже ставших традиционными фронтальных и боковых подушек безопасности (в стандартной комплектации их восемь), появится «мешок» для защиты коленей и голеней водителя.

На дороги «Авенсис» выйдет уже в марте нынешнего года. Фирма уверена, что в ближайшие три года ей удастся довести ежегодные продажи всех моделей в Европе до 800 тысяч экземпляров.

TOYOTA AVENSIS представлена в декабре 2002 года.

## КОРОТКО

ФИАТ ищет пути выхода из кризиса: вслед за полноприводным фургонком «Сэндсторм» на базе модели «Добло» в Болонье дебютировал также полнопривод-



водный концепт «Симба» длиной всего 3,68 м. Пятидверная машинка создана на базе преемника модели «Панда», дебют которого ждут до конца нынешнего года.

«Ауди» подготовила обновленную модификацию S4, под небольшой капот которой втиснули V-образную «восьмерку» объемом 4,2 л мощностью 253 кВт/344 л. с. Изменив привод навесных агрегатов и распределительных валов, сэкономили решающие 52 мм длины. Поршни и шатуны существенно облегчили, благодаря чему максимальные обороты двигателя довели до 7200.

«Брабус» в очередной раз побил собственный рекорд, представив один из самых быстрых седанов в мире. На сей раз под капотом «Мерседеса» E-класса прижился 12-цилиндровый V-образный мотор от «Майбаха», мощность которого увеличили с 550 до 630 л. с. В итоге первую «сотню» «Брабус-EV12» разменивает за 4,2 с, а его максимальная скорость достигает 340 км/ч.

Летом 2003 года американские поклонники марки «Ниссан» пополнят свои гаражи новейшим седаном «Максима». В отличие от предшественника, выполненного во вполне миролюбивом стиле, облик «Мак-



симы» 2004 модельного года агрессивен и во многом перекликается с нахмуренным купе «Ниссан-Z». По традиции европейской модификация будет радикально отличаться от североамериканской.

2/2003

85



РЫНОК

# МАЛЫЕ ФОРМЫ ПРОХОДИМОСТИ

ПОСЫЛАЕМ АВТОМОБИЛЬ

САМЫЙ КОМПАКТНЫЙ ВСЕДОРОЖНИК



«ВОЛГА»  
БЕЗ ОДЫШКИ

ПОВЕСЬТЕ «ЗАРЯДНИК»  
НА СТЕНКУ

МАГНИТОЛА С КАССЕТОЙ?  
УЖЕ НЕ МОДНО

96

99

102



ТЕКСТ / ВЛАДИМИР СОЛОВЬЕВ

ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

Того, кто симпатизирует «Джimini», определенно можно назвать человеком, знающим, что и зачем он выбирает. Компактность в сочетании с отличными внедорожными качествами – вот кредо этого автомобиля из Страны восходящего солнца.

#### ТОВАР ЛИЦОМ

Как ни странно, но среди множества автомобилей различных марок, размеров и назначений на нашем рынке у «Джими» фактически нет конкурентов. По крайней мере, ни один не может похвастаться, что при таких скромных размерах имеет рамную конструкцию, раздаточную коробку в трансмиссии и настоящий джиперский характер.

Фирма «Сузуки» изначально создавала своего маленького «проходимца» для японского рынка. Видимо,

поэтому и ориентировалась на среднестатистического японца, а вовсе не на борца сумо. Тем не менее, дебютировав на европейском рынке в 1998 году, автомобиль нашел своего покупателя и в Старом Свете.

«Джими» выпускается с трехдверным четырехместным кузовом, в полноприводном или заднеприводном исполнении. Есть еще вариант со съемным мягким верхом – он довольно популярен в восточных и средиземноморских странах. В Россию официально поставляют только пол-

ноприводные автомобили с цельнометаллическими кузовами – мягкий откидывающийся верх российской ночи не переживет.

Автомобили комплектуются лишь бензиновыми 16-клапанниками объемом 1,3 л мощностью 60 кВт/81 л. с. Зато есть два варианта трансмиссии с механической или автоматической коробкой передач. На мой взгляд, горожанам прямой смысл ориентироваться на «автомат»: показатели расхода топлива у машин с автоматической коробкой практически идентич-

#### КОНКУРЕНТЫ

Прямых конкурентов у «Джими» нет, но по цене с ним могли бы соперничать:



«Шевроле-Нива»



KIA Sportage



Jimny (мех. 4П)

Размеры, мм:			
длина	4048	4125	3645
ширина	1770	1735	1600
высота	1652	1655	1705
Максимальная скорость, км/ч	140	172	140
Разгон 0-100 км/ч, с	19	14,7	16,8
Расход топлива, горючего/средний, л	11,0/8,6-9	13,6/-/8,3	9,5/6,8/7,8
Цена, долл. США	от 8000	от 15 850	от 15 850

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ\*

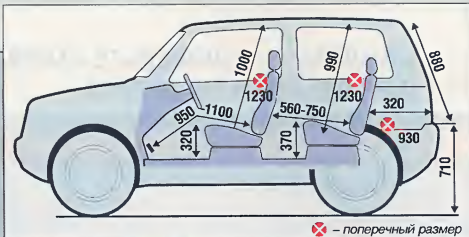
Опция	Цена, долл. США
АКП	1100
Отделка Freestyle (противотуманные фары, кожаный руль и рукоятки, серебристые поручни на крыше и шкалы приборов, специальная отделка салона)	500

\*Цены автомобиля СКИ, предоставившего автомобиль на тест.

2/2003

89





пы их механическим собратьям, а удобство при движении в заторах и пробках неоспоримо. Правда, покупая «Джипни» с «автоматом», придется дополнительно заплатить 1100 долларов. Таким образом, цена маленького «проходимца» в зависимости от вашего выбора составит 15 850 или 16 950 долларов.

#### ЧТО ВНУТРИ?

Несмотря на малые размеры, «Джипни» хорошо укомплектован и готов к скватке с бездорожьем, морозами и летним зноем. Для климатического комфорта есть кондиционер, подогрев передних сидений. Стекла дверей и наружные зеркала заднего вида – с электроприводами.

Автомобиль стандартно оснащен антиблокировочной системой тормозов и гидросистемой рулевого механизма, который даже для такой небольшой машинки совсем не лишний. Особенно оцениваешь его при

рулении на пересеченной местности.

Пассивную безопасность передних пассажиров «Джипни» обеспечивают две фронтальные надувные подушки. Безопасности задних – внимания существенно меньше. Видимо, полагают, что сзади ездят лишь в случае необходимости. Формально машина имеет два задних кресла, предусмотренных для них и ремни безопасности, но места там мало. Сзади комфортно себя чувствуют разве что дети и подростки.

Косвенным подтверждением тому, что «Джипни» – прежде всего автомобиль двухместный, служат очень скромный багажник. Его объем всего 83 л. Для сравнения: в «Оке» он в два с лишним раза больше. И только при сложенных задних креслах полезная емкость багажника увеличивается до солидных 622 литров. Вместе с тем можно сложить лишь одно из сидений. Причем совершенно неважно, какое. В этой машине задний диван-

чик «разрезан» ровно посередине – и никаких компромиссов в соотношениях один к двум или два к одному.

Ограниченные размеры салона в сочетании с весьма прочной рамной конструкцией и экипировкой для преодоления бездорожья делают «Джипни» по сути уникальным предложением для тех, кто собирается ездить малой компанией везде и всюду.

Водителю не придется привыкать к приборной доске и органам управления. Все привычно и, как принято говорить, на своих местах. Единственное, что может поначалу озадачить – звуковые сигналы. Две кнопки расположены по краям подушки безопасности, вмонтированной в рулевое колесо. Да, пожалуй, еще сразу не найдете рычажок открывания капота. Он спрятался в перчаточном ящике. Ну что тут скажешь – в городе звуковые сигналы запрещены, а лишний раз лазить под капот «Джипни», надеюсь, вам не придется.



В общении «Джипни» прост. Вот только рычажок открывания капота прячется в перчаточном ящике.



## КАК ЕДИТ?

Есть в «Сузуки-Джимни» такое, что с первой встречи притягивает к нему. Мне он понравился тем, что быстро и удобно подогнал под себя сиденье, что опасения насчет тесноты и скромного диапазона продольной регулировки кресла сразу улетучились. Да и поехал я на нем по московской хляби, включая один только задний привод, вполне уверенно. Так, будто всю жизнь на «Джимни» ездил.

Пока автомобиль отмывали для съемки в центре обслуживания «Сузуки», услышал про то, что зачастую глава семейства покупает «Джимни» как второй автомобиль — для жены или дочери, а потом, прокатившись на нем раз-другой, оставляет себе, помещая на него любимый «Пассат», «Мондео» и т. д. Тогда я никак не мог взять в толк, почему? После более близкого знакомства понял: «Джимни» располагает к себе тем, что готов и может сделать куда больше, чем от него ожидаешь. Малышам многое прощается, но «Джимни» не просит снисхождения. Он резв. Динамика разгона сопоставима с динамикой легкового автомобиля. Плюс к этому неоспоримые внедорожные преимущества.

У него нет межосевого дифференциала, поэтому полный привод рекомендуется включать только на грязной, скользкой и труднопроходимой

дороге. Автомобиль уверенно карабкается по крутым заснеженным склонам. Не ударит в грязь на раскисшей грунтовке. Большой дорожный просвет не поставит его в тупик перед сугробом, высоким бордюром или другим препятствием.

«Джимни» удобен для водителя. Значительная площадь остекления кузова, большие зеркала заднего вида в сочетании с высокой посадкой обеспечивают хороший обзор. Автомобиль компактен, и видимая передняя кромка капота позволяет очень хорошо ощущать габариты. Тому, кто ведет машину, не приходится залучиваться над тем, проедет ли он узкий коридор, вышется ли в створ ворот. В городе это большое достоинство автомобиля.

Есть, конечно, и у «Джимни» недостатки. На асфальте мне показалась немного жестковатой подвеска. Но именно такая нужна для грунтовых дорог и бездорожья. Из-за укороченной базы и высоко поднятого кузова автомобиль, как говорят шоферы, немного «козлит», то есть раскачивается в продольной плоскости. Однако солидный клиренс позволяет ему не сесть на «брюхо» на кочках и складках местности.

Иными словами, «Джимни» больше внедорожник, хотя и на шоссе ведет себя достойно. Однажды, поняв сущность маленького «прохолимба», вы станете называть его просто «Джим». Ну что, Джим-дружизе, едем завтра на охоту?

РЕДАКЦИЯ БЛАГОДАРИТ ФИРМУ СИМ ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННЫЙ АВТОМОБИЛЬ.

## ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

### SUZUKI JIMNY

<b>Общие данные</b>	
Размеры, мм:	
длина	3645
ширина	1600
высота	1670
Радиус поворота, м	4,9
Снаряженная масса, кг	1140
Полная масса, кг	1420
Максимальная скорость, км/ч	135
Бремя разгона 0-100 км/ч, с	16,8
Топливо/запас топлива, л	41-92/40
Расход топлива, л/100 км (по нормативу ЕУ 90/100):	
загородный цикл	8,1
городской цикл	6,7
смешанный цикл	10,4

<b>Кузов</b>	рамный универсал
Количество дверей	3
Число мест	4

<b>Двигатель</b>	бензиновый, расположен спереди продольно
Расположение, число цилиндров	Р4
Число клапанов	16
Рабочий объем, см³	1328
Степень сжатия	9,5:1
Мощность, кВт/л. с. при об/мин	60/81,6
Крутящий момент, Н·м при об/мин	110 4500

<b>Трансмиссия</b>	на все колеса
Привод	A4
Коробка передач	
Передаточные числа:	
I	2,96
II	1,52
III	1,0
IV	0,74
з. х.	2,81
Главная передача	4,09

<b>Ходовая часть</b>	
Подвеска:	
спереди	зависимая, пружинная
сзади	зависимая, пружинная
Усилитель рулевого управления	гидравлический
Размер стандартных шин	205/70R15
Тормоза:	с АБС
передние	дисковые
задние	барабанные

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

АБС  
Кондиционер  
Полноразмерное запасное колесо

## ЦЕНЫ НА ЗАПЧАСТИ И ТО, ДОЛЛ. США

ТО 15 000 км	220
ТО 30 000 км	270
ТО 45 000 км	330
Колодки тормозные передние	89
Колодки тормозные задние	78
Цель+гидронатяжитель+работа	182
Бампер передний	298
Бампер задний	310
Капот	417
Дверь передняя	512
Дверь задняя	547
Крыло переднее	212
Ветровое стекло	195
Блок-фара	289
Фонарь задний	73
Нормо-час на слесарные работы	29,5
Нормо-час на кузовные работы	45





# О ПАЛЬЦАХ НЕ НА ПАЛЬЦАХ

ШАРОВЫЕ ПАЛЬЦЫ  
ПЕРЕДНЕЙ  
ПОДВЕСКИ  
«САМАРЫ»

/ЭКСПЕРТИЗА



ТЕКСТ / ДМИТРИЙ НЕКРАСОВ.

МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН

**В** лаутине народных фраз типа «растопырить пальцы» или «пальцы веером» немудрено позабыть про исходное толкование привычных слов. В частности, одна из основных деталей передней подвески автомобиля, называемая «шаровый палец», никакого отношения к подобному сленгу не имеет. Тот, кто считает иначе, может обратиться к источнику мудрости, называемому РД 37.001.613-97 «Шаровые шарниры автотранспортных средств. Общие технические требования и методы испытаний». Именно им руководствовались эксперты – сотрудники специализированной лаборатории ИСАИ НАМИ, которые по нашей просьбе испытали 15 пар различных пальцев для автомобилей ВАЗ-2108...2115, 1111, приобретенных нами в торговой сети. О них и пойдет речь.

## ПЯТНАДЦАТЬ ИЛИ ШЕСТНАДЦАТЬ?

Вообще говоря, результатов испытаний оказалось не 15, а 16 – один из комплектов мы решили помучить, как говорится, «для себя». Но об этом чуть позже.

### ПОКАЗАТЕЛИ ОБРАЗЦОВОГО ШАРОВОГО ПАЛЬЦА ДЛЯ ВАЗ-2108...2115, 1111

Сила вырыва	Сила выдавливания	Твердость	Ударная прочность	Момент при вращении	Момент при качании	Диаметр головки
>2110	>2000	26-32	2,5-3,2	0,3-0,6	0,4-1,0	27 или 25
v	v	v	v	v	v	v

Примечание. v – параметр соответствует требованиям документации, х – параметр не соответствует требованиям документации.

Каждый палец проверяли по семи основным параметрам. Их сокращенные и полные названия, а также единицы измерения приведены ниже.

## ЧТО И ЗАЧЕМ ИЗМЕРЯЛИ?

**Сила вырыва** – сила вырыва шарового пальца из корпуса, не менее, кгс. Этот параметр характеризует прочность корпуса – пластическая деформация и следы разрушения недопустимы. Процесс испытаний напоминает вытаскивание пробки из бутылки.

**Сила выдавливания** – сила выдавливания шарового пальца из корпуса, не менее, кгс. Этот параметр также говорит о прочности корпуса, но проверка идет «с точностью до наоборот»: если следовать предыдущей аналогии, мы не вытаскиваем пробку, а вталкиваем ее внутрь.

**Твердость** – твердость рабочей поверхности (по Роквеллу), HRC. Характеризует износостойкость изделия. Очевидно, что поверхность пальца должна быть не слишком мягкой и не слишком хрупкой.

**Ударная прочность** – остаточная деформация пальца при нормированном ударе, мм. Характеризует прочность от-

дельно взятого пальца. Проверяется с помощью специального приспособления, имитирующего удар с энергией 16 кгс·м.

**Момент при вращении** – момент сопротивления при вращении пальца, кгс·м. Характеризует качество рабочих трущихся поверхностей.

**Момент при качании** – момент сопротивления при качании пальца, кгс·м. Также говорит о качестве рабочих трущихся поверхностей.

**Диаметр головки** – диаметр сферической головки, мм. Характеризует, скорее, не качество изделия, а просто своеобразие подхода изготовителя и его отношение к требованиям РД.

Итого – 224 результата измерений. Образцовый «законопослушный» шаровый палец должен соответствовать показателям, приведенным ниже в таблице. Для тех читателей, которым не захочется сопоставлять одни цифры с другими, мы применили систему «галочек» и «крестиков». Если вас интересуют только ответы типа «да/нет», достаточно взглянуть на нижнюю строку в таблице. Понятно, что у отличников должен наблюдаться эдакий ровный лесок из зеленых галочек, а у отстающих картину будут портить красные крестики.

## КТО ГЛАВНЕЕ?

Действительно, какой из параметров шаровых пальцев является основным, а какой, скажем так, факультативным? Мы решили расположить измеренные параметры по степени их важности: слева направо. Думаем, единственным показателем, за который не стоит «казнить», является диаметр сферической головки пальца. В конце концов, если головка меньшего диаметра исправно исполняет свои обязанности, зачем к ней придирались? А вот за отклонения по первым четырем параметрам все-таки надо «карат» – тут вольнодумство недопустимо.

О моментах сопротивления вращению и качанию пальцев – отдельный разговор. Отметим, что если в экспертизе «классических» шаровых опор такие отечественные изделия разительно от-

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ШАРОВЫХ ПАЛЬЦЕВ ДЛЯ ВАЗ-2108...2115, 1111

	Заявленная торговая марка и обозначение	Ориентировочная цена, руб.	Сила вырыва	Сила выдавливания	Твердость	Ударная прочность	Момент при вращении	Момент при качении	Диаметр головки	Примечание
	«Чемпион». ПО «ТРЕК». Миасс. Россия. Палец шаровой. Каталожный номер 2108-2904192-01	110	2100-4300	>6000	27-32	2,6-2,7	0,4-0,6	0,4-0,5	25	Замечаний к «Чемпиону» из Миасса нет. Хотя, если попытаться придавить, момент сопротивления при качении палец упоминет в трещинах, как говорится, на грани срыва. Но ведь упоминет же!
	Упаковки нет – продавался под кличкой «Белебей усиленный»	80	2100-2800	2900-3000	28-30	2,5-2,6	0,3-0,4	0,4-0,5	25	Эксперты признали в неупакованном пальце изделие Белебейского завода ООО «Автокомплект». Отверенно говоря, за отсутствие упаковки нужно снимать с пробы, но все параметры «самозащита» упоминет в норму.
	ПО «ТРЕК», Миасс. Россия. Палец шаровой. Каталожный номер 2108-2904192-01	105	2100-2400	>6000	32-34	2,2-2,3	0,5-0,6	0,4-0,5	27	Вот кому должно быть по-настоящему обидно. Еще один «Трек» оказался чуть-чуть тверже, чем нужно. В погоне за идеальным крестик сразу испортил общую благословную картину. Палец, за «чуть-чуть» сильно ругать не будем – бывает.
	Упаковки нет – продавался под кличкой «Белебей»	70	2100-2200	>6000	27-30	2,7-2,9	0,3-0,35	0,2-0,25	27	Очередное изделие Белебейского завода ООО «Автокомплект» – и вновь без упаковки. Голох! Момент качения на сей раз оказался ниже нормы – но многим именно это отступление от правил может понравиться
	ЗАО «Базальт», Миасс. Палец шаровой 2108-2904185-02	90	2100-2300	3800-3900	24-25	2,6-2,8	0,3-0,4	0,2-0,3	25	Несмотря на два «прокола», изделие не оставило совсем уж неприятного впечатления. Изделие вполне хорошее палец еще можно простить, но вот с металлотипом нужно копаться. Даже если не хватает «всего лишь» ершички.
	Упаковки нет. Кличка – «Воронеж усиленный»	85	2100-2300	>6000	27-28	2,2-2,3	0,3-0,4	0,2-0,4	25	Исследова палец, эксперты решили, что изделие действительно изготовлено воронежским ООО «Авто». На бумаге, как говорится, сойдет, но значимая ударная прочность – это хорошо. И без упаковки – тоже не дело.
	ПО «НАДЕЖДА», Миасс. Палец шаровой, передний подвески	90	2100-2700	3200-3300	18-21	3,0-3,2	0,3-0,4	0,3-0,4	25	От «Надежды» ждали только хороших показателей. Но если на заявленный момент качения можно, в общем-то, «закрывать глаза», то вот мягкость вместо твердости – очень серьезный недостаток.
	ЗАО НПО «БЕГМАГ», Магнитогорск, Россия. Палец шаровой БМО8-2904192-01 (2108-2904192-01)	75	2100-2800	>6000	30-32	2,5-2,6	0,7-1,35	0,75-1,85	27	Оптимист скажет, что завышенные моменты при вращении и качении после приработки должны снизиться. А пессимист напомним, что замеры проводились после предварительной «разработки», а потому ругать будет «ну очень туго».
	Упаковки нет – продавался под кличкой «Тольятти»	60	2100-2400	>6000	29-30	2,5-2,6	0,2-0,3	0,15-0,2	27	Родословная неоптима – эксперты высказали предположение насчет воронежской фирмы «Авто». А параметры неплохие – тем, кто считает ответственные требования к моментам завышенными, такой палец вполне подойдет.
	ОАО, Италия. Lada Samara	180	2100-2200	>6000	27-28	2,1-2,2	0,6-0,8	0,6-0,8	25	А вот и иностранцы. Странно – обычно у них все моменты занижены, а тут – завышенный момент при вращении! И ударная прочность у «итальянца» маловата, и цена далеко не маленькая. Нет – не берем!
	HI-DRIVE BJ0135 LADA Distributed by Sachs Handel GmbH	150	2100-4500	2900-4100	22-24	2,9-3,1	0,1-0,3	0,15-0,25	25	Немецкие пальцы выглядели бы вполне «по-иностранному», если бы не значимая твердость рабочей поверхности. И моменты сопротивления все-таки слишком низкие – это уже не вращение и качение, а что-то другое.
	Delphi Lockheed Ball Lada Samara	250	2100-2200	3000-3100	29-31	3,1-3,2	0,15-0,2	0,1-0,2	26	Самое дорогое изделие много выглядит и переизнемо! Нестандартный диаметр головки мы, как и обещали, «не замечаем», но с такими низкими моментами качения и вращение могут героить в «большинстве».
	RUUVILLE Германия. Tragglenk Support joint/To fit for LADA	180	2100-3400	3500-3600	21-22	2,8-3,0	0,1-0,3	0,06-0,30	25	Еще один немецкий «остерлился» по миллиону точно так же, как и соответственный №11. Поистине замечательное же. Но если момент качения ниже положенного чуть ли не на порядок, то это все-таки брак.
	Упаковки нет – продавался под кличкой «Воронеж»	50	2100-2600	>6000	31-34	2,1-2,3	0,1-0,2	0,15-0,2	27	Очередное «раздвоенное» изделие ООО «Авто». Нет, стабильность на производстве явно упадет – сравните показатели этого пальца с №6 и 9. К тому же четыре «креста» дают любые обсуждения беспредельными.
	Lernfortder Германия. Ball joint	220	2100-2300	>6000	24-27	2,3-2,4	0,1-0,2	0,06-0,15	27	А где «немецкое качество»? Четыре «креста» за такие деньги отсылают всякую охоту выискать в суть происходящего. Чем это фирменное изделие лучше предыдущего «брак», который влетит дороже?



личались от излишне подвижных иностранцев, то здесь ситуация выравнилась: с закрытыми глазами «наших» от «иных» подчас и не отличить. Мы полагаем, что некоторые поправки для изделий с заниженными моментами вполне допустимы, если, конечно, речь не идет о многократном отклонении от требований РД. А вот завышенные моменты безоговорочно считаем браком. Кстати, эти параметры определялись экспертами после длительной раскачки палцев (не менее 40 полных ходов!).

А вообще-то, нормальное изделие не должно иметь ни одного «прокола»... Впрочем, давайте ознакомимся с результатами испытаний.

# ТАК КТО ЖЕ ШЕСТНАДЦАТЫЙ?

Испытывать изделия с различными торговыми марками, позабыв про

свое собственное – нет, это просто глупо. Конечно же, мы испытали и «зарулевские» пальцы – результаты приведены ниже.

## ТАК КАКИЕ ПАЛЬЦЫ БЕРЕМ?

Перед подведением итогов – еще немного «алаверды». Пять изделий не имели упаковки, а потому, на наш взгляд, вообще не имеют права на статус запчастей. Нормальные изделия должны быть маркированы голограммами, знаками соответствия и товарными знаками, на коробках хорошо бы видеть полные координаты изготовителя, а внутри упаковки должны быть инструкция по установке и гарантийный сертификат. Призываем к этому всех наших (и не только) производителей.

Все отечественные изделия, в отличие от иностранных, не имели смазки

под чехлом! – не забудьте об этом при установке! Зато внутри с этим – полный порядок у всех. Ударная прочность оказалась заниженной у четырех изделий (№ 6, 10, 14, 15), однако на сей раз обошлось без разрушений и трещин. А вот нужную твердость головки не обеспечили семь участников (№ 3, 5, 7, 11, 13, 15) – это недопустимый дефект, особенно для российских дорожно-климатических условий. Сильно завышенные моменты продемонстрировали изделия № 8.

В целом по результатам отметим «чемпионов» от фирмы «Трек» № 1. Отсутствие упаковки лишило призового места «усиленного Белебея»: покупатель не должен уважать. Как всегда, читатель может расставить свои собственные оценки, руководствуясь результатами работы экспертов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ШАРОВОГО ПАЛЬЦА

	Заполненная торговая марка и обозначение	Ориентировочная цена, руб.	Сила вырыва	Сила выдвигания	Твердость	Ударная прочность	Момент при вращении	Момент при качении	Диаметр головки	Примечание
18	«ЗА РУЛЕМ». Произведено ЗАО НПО «БЕЛМАТ» по лицензионному соглашению с ОАО «ЗА РУЛЕМ». Гелец шаровой	110	2100–2400	>6000	27–29	2,7–2,8	0,4–0,5	0,5–0,6	27	По понятиям личным (скромность, знание гл...) изделия со знакомым логотипом проверялись вне конкурса, в потому ни на какие места в нашей таблице в рамках не претендуют.
			V	V	V	V	V	V	V	

## На правах рекламы

# ЭНТУЗИАСТ









- поломоечная и подметальная техника
- тепловые пушки
- аксессуары и запасные части

- мойки высокого давления
- водопылесосы и химчистки

**На все оборудование гарантия 1 год**

Москва, ул. 1-я Энтузиастов, 15, стр. 2, т. (095) 77777-33 (многоканальный), e-mail: portotecnica@entuziast.ru, <http://www.entuziast.ru>

**П Р И Г Л А Ш А Е М    К    С О Т Р У Д Н И Ч Е С Т В У    Д И Л Е Р О В**

Наши дилеры: Москва 926-48-47, 361-32-41, 782-27-87, 273-06-70 • С.Петербург 325-92-57/58, 108-66-39, 247-59-74 • Волгоград 95-36-61, 32-92-09, 42-38-05 • Екатеринбург 71-77-97, 22-14-24, 22-60-62 • Железноводск 29-185 • Иркутск 33-06-90, 34-03-02 • Казань 99-00-99, 78-29-17 • Киров 62-21-36 • Кострома 81-30-97 • Краснодар 38-48-33, 53-13-17 • Красноярск 45-30-29, 47-18-71 • Липецк 34-90-87 • Магнитогорск 37-76-50 • Н. Тагил 41-00-84 • Н. Новгород 65-14-08, 30-31-79, 77-60-14, 32-57-11 • Новосибирск 51-32-02, 51-79-93, 51-75-91 • Омск 57-74-18 • Пенза 902-352-27-33 • Петропавловск-Камчатский 11-51-97 • Пятигорск 97-44-55 • Ростов-на-Дону 95-74-33 • Рязань 72-61-65 • Самара 29-96-66 • Саратов 25-04-22 • Сочи 99-65-28 • Тамбов 52-09-29 • Тольятти 20-88-60 • Томск 55-43-13 • Тюмень 44-33-43 • Уфа 74-16-83 • Хабаровск 64-75-09 • Челябинск 62-70-08, 37-12-29, 37-04-47 • Череповец 23-34-51 • Ярославль 32-17-85

# КАК СПАЛИТЬ АВТОМОБИЛЬ?

## НАБОР ПЛАВКИХ ВСТАВОК

ТЕКСТ / МИХАИЛА КОЛОДЧОКИН

**Б**агажники, доверку забытые запчастями, медленно уходят в прошлое — пожелем им остаться там навсегда. Но не купит показанный на фото 1 набор плавких вставок было везелья — десяток предохранителей и всего-то за пять «рз»! Правда, на современную машину с ее штекерными предохранителями такое не сойдется, но для стареньких «Жигулей» — очень даже подойдет.

Наименование изделия — «Плавкие вставки. 16А — 3 шт. 8А — 7 шт.» И не приметная такая надпись сбоку — «сувенир»...

**СУВЕНИР** (франц. *souvenir* — букв. воспоминание, память) — художественное изделие, какой-либо предмет как память о

Подделка? Да нет, ерунда — при чем тут подделка? Однако через мгновение все проявляется.

— Ой, и впрямь, — доносится из трубки. — А я этой надписи и не видела...

Задаем наивный вопрос — а пользоваться-то этим можно?

— Да можно, конечно же! — обещается трубка. — У нас их хорошо берут — никто не жалуется.

Что ж, отсутствие жалоб радует. И все-таки для каких автомобилей предназначены такие плавкие вставки — для настоящих или для сувенирных? Вот и проверим — в этом нам помогут эксперты испытательного центра «Эталон» НИИАЭ.

От цилиндрического предохранителя требуется немного — он обязан сто-

«Если менять не нужно, менять не надо».

ИЗ КИТАЙСКОЙ КНИГИ ПЕРЕМЕРН

раздается первый «пшик» — «чемпион» же продержался все 100!

Пробуем вставки на 16 А. Тройной ток величиной 48 А никаких эмоций у них не вызвал, но это уже не удивило; 55 А также остались «незамеченными». И только запредельные 70 А (!) привели к тому, что раскаленные красные полочки все-таки сдались. Результаты — в табл. 2 и на фото 2, а вывод экспертов, зафиксированный протоколом: для эксплуатации непригодны. Оно и понятно — при первой же неисправности электрооборудования у нас сторит не предохранитель, а машина!

В известном фильме герой жаловался на свою выпущенную жену, которая от жадности забрала с собой даже кукиши льда из холодильника. Не хочется обвинять в



посещении страны, города и т. д., а также о каком-либо (Большой Энциклопедический Словарь).

То, что вместо предохранителей мы купили некий ремкомплект, дошло не сразу. Действительно, предохранитель цилиндрического типа — это не только плавкая вставка, но еще и корпус-держатель, поэтому для замены сторешилось на работе «коллеги» потребуется позаимствовать у него «скелет». Причем желательно, чтобы последний оказался фарфоровым — пластик частенько не выдерживает перегрева и тает, как снеговик на солнышке.

Да, чинить сторешившие предохранители в XXI веке — занятие достойное! Впрочем, может быть, мы просто не поняли юмора — ведь это же сувенир... Звоним изготовителю, благо, телефон указан прямо на упаковке.

— Нет, вы ошиблись! — уверенно заявила трубка. — Плавкие вставки действительно делаем мы — ООО «Платон», но никаких слова «сувенир» там нет!

рат в течение 10 с при утроенном значении номинального тока. Кроме того, падение напряжения при протекании номинального тока должно составлять не более 80 мВ. Подходящий «скелет»... извините, корпус-держатель, эксперты нашли в своих закромах. Испытывали по три вставки каждого номинала — начали с измерения падения напряжения. Результаты — в табл. 1.

Что ж, в эти требования уложились с большим запасом, только вот хорошо ли это? Ведь слишком низкое падение напряжения говорит о малом сопротивлении вставки — сможет ли она при этом вовремя сторесть? Даем тройной ток.

Начинаем с 8-амперных вставок. Проходит 30 с — не горят... Минута, две, три — норма уже превышена в 18 раз! С итоговой оценкой все ясно, но наше любопытство не удовлетворено и ток поднимаем до 35 А. Предохранители посеребро накаливаются докрасна, шипят, но не сдают... Только через 65 с



ТАБЛИЦА 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПАДЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ НА ПЛАВКИХ ВСТАВКАХ

Нормативные требования	Напряжение на выводах, мВ					
	Плавкая вставка 8 А			Плавкая вставка 16 А		
	80	28	35	30	30	36 40

ТАБЛИЦА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ СРАБАТЫВАНИЯ ПЛАВКИХ ВСТАВОК

Ток нагрузки, А	Время срабатывания, с					
	Плавкая вставка 8 А			Плавкая вставка 16 А		
24	>180	>180	>180	—	—	—
35	65	100	78	—	—	—
48	—	—	—	>30	>30	>30
55	—	—	—	>30	>30	>30
70	—	—	—	3	4	4

жадности тех, кто обзавелся питерским «сувениром», но тем, кто имел неосторожность уже поставить его на автомобиль, остается только посоветовать немедленно купить набор нормальных предохранителей. В противном случае воспоминания о Санкт-Петербурге могут сохраниться разве что в виде обугленных остатков автомобиля... 197



# НЕ ЗАСОРЯЙТЕ «ВОЛГУ»!

## ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ ДЛЯ КАРБЮРАТОРНЫХ ГАЗОВ

### /ЭКСПЕРТИЗА

ТЕКСТ / ДМИТРИЙ НЕКРАСОВ,

МИХАИЛ КОЛОДЧКИН

**Н**е претендуя на роль пророков, можно тем не менее смело предположить, что автомобили ГАЗ еще долгое время будут бегать по нашим дорогам, успешно соседствуя с западными и восточными прищельцами. Более того, можно не менее смело предположить, что солидная часть этих автомобилей, несмотря на наступление впрыска по всему фронту, будет еще долго «исповедоваться» карбюратор. А поэтому разноцветные большие «бублики», призванные очищать воздух в моторах «волг», «газелей», а также примкнувших к ним «уазиков», еще нескоро уйдут в отставку. Интересно, все ли производители фильтров с этим согласны?

Нет, о дефиците речь не идет: решив провести экспертизу подобных фильтров, мы легко приобрели в московских магазинах десять нужных изделий. Toch-

нее, даже одиннадцать – в ходе экспертизы обнаружилась подделка, которую срочно пришлось заменить оригиналом. Вопрос в другом: все ли производители уделяют должное внимание качеству изделий, которые не сегодня, так завтра все равно отойдут в прошлое?

### ВСЕ РАВНО ПОМИРАТЬ?

На первый взгляд, все фильтры схожи, разве что «Полистон» выделяется необычным фильтрующим материалом: вместо привычной бумажной шторы в нем нетканое полипропиленовое волокно. Цены – тоже одного порядка. Похоже, и результаты будут примерно одинаковыми.

Действительно, недавняя экспертиза впрысковых фильтров ВАЗ (ЗР, 2002, № 11) показала, что проблема поиска нужного изделия сводилась всего лишь к выбору лучшего среди хорошего. А поскольку исторически сложилось так, что карбюра-

торный фильтр – явление более низкого порядка, нежели впрысковый, выбор может и не потребоваться: хватать тот, у которого цвет больше понравился – и все дела. А экспертиза призвала лишь зафиксировать этот факт – сейчас эксперты возьмут штангенциркуль, измерят высоту и...

...И объявят, что из одиннадцати изделий шесть можно откладывать в сторону! Их высота ниже положенной, что сразу низводит фильтр до уровня «бублика», болящегося без пели под крышкой воздухоочистителя и пропускающего всю грязь мимо себя... Ничего себе, а ведь ка настоящим-то испытаниям – на ресурс да на пропуск пыли – еще и не приступали!

После основных испытаний число неподсухших фильтров сократилось до... трех! С некоторой натяжкой простили одному из петербургских изделий недобор половинки мил-

лиметра – так в наших записях появилась единственная оценка «удовлетворительно». А всем остальным – увы, тройку ставить не за что. Как говорится, «придете в следующий раз».

### ПОЯСНЕНИЯ ЭКСПЕРТА

Одиннадцать образцов фильтрующих элементов (ФЭ) испытывали в лаборатории № 4 ИЦАИ НАМИ по методике, изложенной в ГОСТ 8002-74 «Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Воздухоочистители. Методы стендовых безмоторных испытаний». Цель испытаний – определить соответствие ФЭ положениям РД 37.001.622-95 «Воздухоочистители двигателей внутреннего сгорания. Общие технические требования».

По результатам испытаний особо отметим неординарные значения высоты ФЭ с уплотнительными кольцами. По данным НАМИ, зазор между крышкой и корпусом воздухоочистителя

1. Заявленная торговая марка и обозначение / ЛААЗ, ОАО «Автоагрегат», Ливны



Ориентировочная цена – 65 руб. Самая большая площадь фильтрующей поверхности. Самый высокий ресурс. Самый низкий коэффициент пропуска пыли. И, естественно, самый высокий результат в наших испытаниях.

Оценка: отлично.

2. Заявленная торговая марка и обозначение / Spectrol АЭР-2, ЗАО ПП «Спектрол Авто», Москва



Ориентировочная цена – 70 руб. Это настоящий «Спектрол» – он синего цвета! Параметры подделки – «в конце списка». Фирма же не подвела – отметим, например, вторые результаты по пропуску пыли и сопротивлению воздухопоток.

Оценка: отлично.

3. Заявленная торговая марка и обозначение / «Кварк КРА-013», ООО «ТБС», Зеленоград



Ориентировочная цена – 55 руб. Зеленоградский фильтр – пример «просто добротного изделия». Все параметры в норме, по массе он самый легкий из всех, а по ресурсу – четвертый. Поэтому замечаний нет.

Оценка: хорошо.

4. Заявленная торговая марка и обозначение / «Невский фильтр», ЗАО ПКФ «Невский фильтр», Санкт-Петербург



Ориентировочная цена – 70 руб. Петербургский фильтр чуть не дотянул до хорошей оценки, поскольку его высота немножко меньше нормы – так можно и пыли наглотаться... Ресурс уложился в требования, хотя и с трудом.

Оценка: удовлетворительно.

5. Заявленная торговая марка и обозначение / ВВФ-024, Санкт-Петербург



Ориентировочная цена – 70 руб. Те же проблемы, что и у предыдущего «земляка»: его высота должна быть чуть больше. А вот ресурс вообще не уложился в норму, поэтому общее впечатление от изделия – негативное.

Оценка: плохо.

6. Заявленная торговая марка и обозначение / «Цитрон», ОАО «Завод автодеталей «Цитрон», Михайловск



Ориентировочная цена – 70 руб. «Цитрон» оказался низкорослым. Но если двум выстоящим «пeterбуржцам» до нормы не хватало долей миллиметра, то здесь отставание более солидное. Жаль – фильтрующая штора вполне нормальная.

Оценка: плохо.

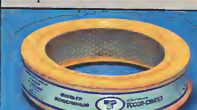
7. Заявленная торговая марка и обозначение / БИГ GB-99, Компания по производству фильтров «БИГ», Санкт-Петербург



Ориентировочная цена – 60 руб. Результаты испытаний удивили: высота изделия оказалась почти на 4 мм меньше необходимой. Сопротивление также худшее из всех. Очень жаль – ресурс хороший, но на машину ставить нельзя.

Оценка: плохо.

8. Заявленная торговая марка и обозначение / «Тосол-Синтез», ООО ТД «Тосол-Синтез», Дзержинск



Ориентировочная цена – 70 руб. Дзержинцам изделие не удалось по всем статьям – и высоту «провалили», и коэффициент пропускания пыли превысили. Ставить на машину не рекомендуем.

Оценка: плохо.

в зоне установки ФЭ составлял 82 мм. Из испытанных образцов в эти требования с запасом уложились только четыре. Остальные корытки годятся разве что для машин, давно снятых с производства – форкамерных ГАЗ-3102 или ГАЗ-31029 ранних выпусков.

Что касается собственно ФЭ, то негодными оказались пять, что сократило общее количество изделий, безусловно пригодных к эксплуатации, до трех. Сопротивление воздухоочистителя с чистым ФЭ при номинальном расходе воздуха 270 м³/ч должно составлять не более 2,5 кПа (255 мм вод. ст.). При этом

9. Заявленная торговая марка и обозначение / Consol, ООО «Вял Ойл»



Ориентировочная цена – 65 руб. Изготовлено фирмой «Невский фильтр» по заказу ООО «Вял Ойл». Скажем прямо – плохо изготовлено. Корпус неаккуратный, всюду облой и заусенцы, да и параметры подкачали.

Оценка: плохо.

10. Заявленная торговая марка и обозначение / Внимание – подделка под Spectrol АЭР-2



Ориентировочная цена – 70 руб. Как уже отмечалось выше, перед нами – не «Спектрал», а его подделка. Самозванец сорвался при измерении среднего коэффициента пропуска пыли и провалил ресурсные испытания.

Оценка: плохо.

11. Заявленная торговая марка и обозначение / «Полистон», ООО «Полистон ЭКО», Подольск



Ориентировочная цена – 70 руб. Безоговорочный «двоечник»... Самый низкорослый! Фильтрующий материал тоже оказался негодным. Семидесятикратное превышение нормы пропуска пыли, да еще и нестабильное сопротивление воздуху.

Оценка: плохо.

### ФИЛЬТРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ КАРБЮРАТОРНЫХ ГАЗОВ

Требования стандарта	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	
Высота	82	86	83	84	81,5–82	81,5–82	79,5–80	78,0–78,5	81,5–82	82	85	78
Площадь	–	1,144	0,624	0,617	0,716	0,756	0,622	0,945	0,677	0,693	0,755	–
Масса	–	579	448	245	339	310	320	539	348	326	477	570
Сопротивление	<2,5 (255)	1,76 (180)	1,67 (170)	2,04 (208)	2,14 (218)	1,91 (195)	1,97 (201)	2,16 (220)	1,65 (168)	2,12 (219)	1,99 (203)	2,16 (220)
Пропуск пыли	<1	0,16	0,43	0,80	0,73	0,64	0,90	0,58	1,22	1,67	2,37	16,74
Ресурс	>1,4	5,8	1,80	1,99	1,40	1,17	1,55	3,5	2,34	1,16	0,50	–

Высота – высота ФЭ с уплотнительными кольцами, мм. Площадь – площадь фильтрующей шторы, м². Масса – масса фильтрующего элемента, г. Сопротивление – сопротивление воздухоочистителя с чистым фильтрующим элементом при номинальном расходе воздуха 270 м³/ч, кПа (мм вод. ст.). Пропуск пыли – средний коэффициент пропуска пыли, %. Ресурс – продолжительность работы воздухоочистителя при расходе воздуха 216 м³/ч до достижения предельного сопротивления 4,9 кПа (500 мм вод. ст.) при запыленности воздуха 0,4 г/м³, ч.

средний коэффициент пропуска пыли должен быть не более 1%, а продолжительность работы при расходе воздуха 216 м³/ч до достижения предельного сопротивления

500 мм вод. ст. при запыленности воздуха 0,4 г/м³ – не менее 1,4 ч.

Наилучшие показатели получены при испытании ФЭ ААА3, который как по коэффициенту пропуска

пыли, так и по продолжительности работы в 3–4 раза превосходит требования РД 37.001.622-95. Наилучшие показатели зафиксированы у ФЭ «Полистон».

### ПЕРЕЖИВЕМ?

Да переживем, конечно... В конце концов, заводские моторы – порождение советских времен, когда потребителю и в голову не приходило выискивать запчасть какого-либо особого производителя. Поэтому ЗМЗ-402 вообще без всякого фильтра поехать сможет, если очень его попросить... Только все-таки обидно за тех, кто, заплатив за изделие, внешне напоминающее настоящее, приобретает в итоге бесполезную пустышку, убивающую старенький мотор.



МАТЕРИАЛЫ РУБРИКИ ПОДГОТОВИЛ / МИХАИЛ КОЛОДОЧКИН

# «НАДЕЖДА» И ОПОРА

## РАЗБОРНЫЕ ШАРОВЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ ВАЗ И АЗЛК

Нужны ли сегодня ремонтпригодные узлы подвески или их эпоха ушла в небытие? ПО «Надежда» из Мисса Челябинской области считает, что нужны – более того, фирма избрала отдельным для себя направлением изготовление регулируемых шаровых опор. Часто их именуют проще – разборными.

Причин здесь несколько. Изготовители полагают, что именно такие изделия нуж-

ны небогатым автомобилистам. А кто еще нынче ездит на «святогорах» или вазовской «классике»? При надлежащем уходе такие опоры прослужат дольше обычных, к тому же эта категория автоладельцев обычно предпочитает самостоятельно ремонтировать машину, перебирая все «потроха» собственными руками. Вот пусть, мол, и рассмотрят повнимательнее и усиленный цельнокова-

ный корпус, и обоим с оцинкованным резьбовым соединением, и вкладыш из износостойкого графитонаполненного полимера с дозированной подачей смазки к трущимся поверхностям... Кстати, вкладыш состоит из двух частей, что позволяет в процессе эксплуатации подтягивать обойму и устранять зазор между пальцем и вкладышем, не снимая опору с автомобиля.

Шаровой палец новых опор имеет антикоррозийное нильборовое покрытие. При полном износе вкладышей и пальца опору можно разобрать и заменить названные детали. «Надежда» выпускает специальные ремонтные комплекты – это пальцы, вкладыши, защитные чехлы, а также специальный ключ для разборки опоры. Само собой, при сборке изделия хорошо бы не забыть про смазку...

Заводчане утверждают, что на профессиональном уровне подобные изделия сегодня выпускают только они и при этом сборку опор ведут индивидуально, с контролем моментов затяжки обоймы и качания пальца. Сегодня их продукцией могут воспользоваться владельцы вазовской «классики» и 41-х «москвичей». Кстати, отличить их несложно: в корпусе «жигулевских» опор – три отверстия, а у «москвичовских» – два. Как всегда, изделия маркируются фирменными знаками и поступают в продажу в синей-белой индивидуальной упаковке с указанием реквизитов фирмы и ее гарантийных обязательств. Ресурс опоры составляет примерно 50 000 км пробега, а с учетом ремкомплекта – 80 000 км.

Примерная стоимость новинки – 90 руб.



# НЕ НУЖНО РЕЗКИХ ДВИЖЕНИЙ...

## БЛОК ПЛАВНОГО ВКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРА

Освоив выпуск электромагнитного краника для «печки» (ЗР, 2002, № 10), ОАО «Рязанский завод металлокерамических приборов» продолжает попытки улучшить температурный режим автомобиля – от салона до подкапотного пространства. Новое изделие (фото) управляет электровентилятором системы охлаждения двигателя.

Варианты электронных датчиков мы уже неоднократно представляли (ЗР, 2002, № 11), однако рязанская новинка отличается тем, что у нее электровентилятор включается не скачком, а постепенно, по мере рос-

та температуры двигателя после полного открытия термостата. При этом мотор выходит на стабильный темпе-

ратурный режим, а примитивный алгоритм поддержания средней температуры типа «сначала нагрели, потом охладили» уже не нужен. Заодно исчезают резкие броски тока в бортовой сети, а также снижается шум при работе вентилятора на полную мощность. Кроме того, изготовители уверяют, что возрастает ресурс электровентилятора и даже снижается расход топлива... Последнее обещание вряд ли стоит принимать всерьез, а вот все остальное – вполне реально.

Ориентировочная цена новинки – 300 руб.



# «СОНАР» ПРИГЛАШАЕТ НА ЗАРЯДКУ

## МАЛОГАБАРИТНЫЕ ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА

Что сразу в них подкупает, так это масса – всего-то 600 г! И этим можно зарядить батарею?

Да, можно. По крайней мере, так утверждают разработчики зарядных устройств «Сонар» из одноименной петербургской фирмы. Трехрежимный автомат сам подстраивается под



текущее состояние аккумулятора и может заряжать его непрерывным током, компенсировать саморазряд, а также оживлять «умершие» батареи импульсным током. Диапазон зарядного тока – до 5,5 А.

Изделие выпускается в двух вариантах исполнения – УЗ.207.01 и УЗ.207.01П. Цена – соответственно 400 и 470 руб. Глядя на фото «зарядников», можно догадаться, что «П» в индексе одного из них означает «прибор». В конце концов, если покупателю хочется иметь устройство с амперметром, то почему бы не пойти ему навстречу?

И еще одна забавная мелочь – прорезы на задней стенке изделий позволяют вешать их на стенку...

## ПООБЩАЕМСЯ С «ОХРАНКОЙ» АВТОСИГНАЛИЗАЦИЯ С ДВУСТОРОННЕЙ СВЯЗЬЮ

Если вы полагаете, что электронная «охранка» должна обязательно обладать двусторонней связью, то вас могут заинтересовать российско-тайваньские автосигнализации StarLine Twage, представленные на российский рынок питерской фирмой «Ультра Стар». Речь идет о моделях А6 и А8 по цене соответственно 140 и 190 долларов.

У большинства подобных систем обычен своеобразный перекосяк от полезности в «игрушечность». «Ультрастары» производят серьезное впечатление – по сути это комплекс, обеспечивающий контроль состояния автомобиля на жидкокристаллическом дисплее брелока-пейджера в сочетании с многочисленными сервисными функциями. Наглядность состояния охраны машины создают 28 индицируемых символов – при этом предусмотрена подсветка экрана. При передаче команды ее ис-

полнение тут же подтверждается соответствующей «иконкой». Особенно это полезно, если выполняются какие-либо запрограммированные действия – например, автоматический пуск двигателя, предвостроенный в модели А8. При этом брелок отреагирует звуковым сигналом или вибрацией.

Как всегда напоминаем: при безграмотной установке на автомобиль даже самая «крутая» система окажется бесполезной! Представьте себе скрипку работы Гварнери, побывавшую в руке туземца...



## СЛОВО ВМЕСТО КОДА БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ВАЗОВСКИХ «ДЕСЯТОК»

Опять компьютер? – Да, но наш – самый лучший...

Что ж, разработчиков из нижегородского ООО «Микро Лайн» понять можно – по крайней мере, сразу ясно, что электронику для бортового компьютера БК-12 они изобрели сами, а не позаимствовали у коллег. Их творение предназначено для автомобилей ВАЗ-2110 и их модификаций как с карбюраторными, так и с впрысковыми двигателями.



Назначение изделия очевидно, поэтому сразу попытаемся перечислить его отличия от аналогов. Главное, пожалуй, заключается в том, что при поиске неисправности он выводит на дисплей не цифровой код, а обыкновенный текст. Аналогично он напоминает о необходимости пройти очередное техобслуживание и посоветует заменить тот или иной изношенный агрегат. Режим «записная книжка» позволит учитывать все расходы на содержание автомобиля – бензин, стоянки, ремонт и все такое. Кроме этого, вы постоянно можете контролировать такие параметры, как время работы двигателя за желаемый период, а также мгновенный, средний и общий расход топлива, программировать ограничение скорости движения, оценивать расчетное время прибытия и т. п. Само собой, «обычных» функций типа проверки форсунок и коррекции угла опережения зажигания при этом никто не отменял.

Из недостатков новинки сразу отметим главный: цена 126 долларов – это перебор. Впрочем, разработчики искренне уверяют, что после их компьютера другими просто не захочется пользоваться, а потому деньги – не самое важное... Но при этом для снижения себестоимости нижегородцы обещают «снизить», «оптимизировать» и «уменьшить» – посмотрим.



# ТУРОК СВЕТИТ НЕ ТУДА

## ПОДЕЛЬНЫЕ БЛОК-ФАРЫ

Фирма ОАО «ОСВАР» из Вязников умеет делать хорошую светотехнику – как говорится, собаку на этом съела. И помощи на Востоке не просит – сколько нужно рынку блок-фар или фонарей, столько и делает. Однако «помощь» все равно поступает...

Турецкая фирма «Айфар» (Ayfar), освоившая производство всей необходимой «рассыпушки» для блок-фар «питерок» и «самар», организовала поставки своей продукции в подмосковную Черноголовку на фирму с подозрительно похожим названием «Айфар». Та, в свою очередь, затеяла игру «Сделай сам», в результате чего на рынке начали появляться блок-фары, издала напоминающие настоящие. А тем, кто сомневался в работоспособности таких изделий, представлялся сертификат соответствия, выданный Ивановским центром стандартизации, метрологии и сертификации.

Ну и что? А то, что пользоваться этим барахлом нельзя, если, конечно, вам нужна настоящая блок-фара, а не светильник для светомузыки. Протокол, выданный НИИАЭ, гласит, что подобные изделия «...не являются фарами головного света...», поскольку светотеневая граница в них практически отсутствует. А раз так, то их установка на транспортные средства недопустима.

А как же сертификат? А он тоже оказался липовым: ивановская контора не имеет аккредитации на выдачу подобных документов. Вот были бы это не блок-фа-



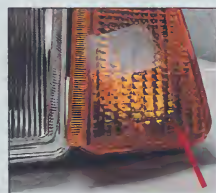
Турецкая фирма «Айфар» оставила свои автофары практически на всех элементах этой «питерочной» фары – от рассеивателя до задней крышки. И очень правильно сделала, поскольку выяснилось, что AYFAR и подделка – синонимы...



А это – результат адаптации к российскому рынку. Издали – родная «восьмерочная» фара, да еще с надписью ОСВАР на белом стеклышке.



Надпись на задней крышке уже стерта.



Но вот желтое стекло – все еще «Айфар»...

ры, а, скажем, лампы накаливания общего применения, тогда другое дело... В итоге, сертификат у жуликов отняли, но...

Но на свет тут же появилось новое изделие – «почти осваровское». Во всяком случае, белый рассеиватель

Что дальше? А дальше – тишина: подделка стоит примерно 450 руб., а настоящая – около 600. И если в своей Владимирской области осваровцы совместными усилиями с МВД навели порядок, то, к примеру, столичный Южный порт жи-



у такой фары использован фирменный – с надписью ОСВАР. А все остальное, увы, осталось прежним, что и отражено в новом протоколе НИИАЭ. Суть простая – изделие представляет собой «...недопустимое соединение различных деталей... недопустимое использование чужой торговой марки и чужих знаков официального утверждения». А выводы прежние – применять в качестве фар головного света нельзя.

Фотография на память – специально для тех, кто уже начал забывать, как выглядят правильные осваровские фары.

вет своей жизнью. И ой как непросто обладателю ВАЗа устоять перед соблазном купить вместо нормальной фары примерно такую же, но на четверть дешевле – как осознанно, так и перепутав ее с настоящей. Тем же, кто искренне хочет купить именно заводское изделие, рекомендуем присмотреться к нашим фото.

## ЧИСТКА ПО-ПИТЕРСКИ МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР ДЛЯ ГАЗОВ И УАЗОВ

Петербургская компания ТПГ БИГ освоила выпуск еще одного фильтра: модель GB-107 предназначена для очистки масла на «газелях» и «соболях» с моторами ЗМЗ-4063.10, а также на УАЗах. Разработчики заявляли, что бумага для фильтра подбиралась согласно газовским требованиям. Во всех образцах в обязательном порядке проверяют работу перепускного и антидренажного клапанов, кроме того, 100% фильтров испытываются на герметичность. Окраска производится электростатическим методом. Розничная цена – примерно 40 руб.



# КУДА ВСТАВИТЬ ДИСК?

«Голова состоит из головы и лица»  
В. И. ДАЛЕ

## ВЫБИРАЕМ ГОЛОВНОЕ УСТРОЙСТВО АУДИОКОМПЛЕКСА

ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР ПЕНЬКОВ

**М**ы так часто повторяем, что самое главное в «автомышке» — это, мол, акустика, что как бы невольно приносим значение всех остальных оркестрантов. В первую очередь, конечно же, «головы».

Напоминаем: «голова» — это хорошо прижившийся у нас сленг, который «музыкальных дел мастера» применяют к любому головному устройству — от магнитолы до CD-ресивера. В этом чувствуется своего рода уважение к «голове», как к важнейшему действующему лицу автомобильного оркестра. Впрочем, можно вспомнить пословицу «Дурная голова ногам покою не дает», но это совсем из другой оперы. Постараемся выбрать не дурную «голову», а правильную.



Проще всего нарушать обещания, данные самому себе. Не хотели вылезать за грань 500 долларов, но если добавить еще 25, то можно приобрести типовое изделие от «Клариина». DX2928R — это комбинация из CD-проигрывателя и радиотюнера, которая умеет управлять чейнджерами CD/VD/DVD, а также ТВ-тюнером и видеомонитором. «Мордочка» новинки раскладывается на две полноразмерные панели: первая содержит многофункциональный дисплей, на второй — органы управления. Индикаторная панель выполнена в черных тонах, а управляющая — в серебристых. Предусмотрен большой и удобный регулятор громкости круглой формы, есть пульт дистанционного управления на руль, вход для подключения сотового телефона и т. п. При этом хитрая панель выполнена съёмной, кроме того, предусмотрен режим ее автоматического закрытия. Ну, что еще — демонстрационный режим, двойная подсветка кнопок, виброустойчивые механизмы, 24-битовый ЦАП с восьмикратной передискретизацией. В общем — «Кларин»...

### ФИЗИКО-ЛИРИЧЕСКОЕ ОТСТУПЛЕНИЕ

Если, выбирая конкретную «голову» сегодня, уже задумываешься над тем, какой она должна быть завтра, то нелишним напомнить, что на вершине музыкального «Геликона» единого подхода к идеалу не существует. Более того, обитающие там «гуру» разделились на две группировки, каждая из которых не признает права голоса за другой. Назовем их условно «искусственниками» и «естественниками».

«Искусственники» называют «головой» только то, что до последней извилины заполнено процессорами, мультиплексорами, дешифраторами, «пэзззшума» и прочими поттоками ламп и транзисторов. Их кредо таково: получить нормально звуковую картину без таких вот «наворотов» — это все равно что пытаться снять фильм типа «Матрица» без помощи компьютера. Слушатель должен стать как бы

соавтором музыкального произведения — он обеспечивает для каждого динамика индивидуальные условия труда, корректирует, подправляет, сдвигает и т. д. Пример такой модели можно найти на дорогом краю линейки у того же «Клариина» или «Алпайна».

«Естественники» относятся к подобным «извращениям» с презрением. Каждый лишний полупроводник для них — враг народа! Никаких электронных регуляторов — только механические потенциометры высшего качества! И никаких эквалайзеров, «лучшайзеров» и прочей бредбени — сигнал должен сохранять естественную форму, а не ту, какую создадут любители крутить все подряд. Конечно, без цифро-аналогового преобразователя никакой диск не зазвучит, но в данном случае будет применен только самый-самый лучший, божественного уровня качества. И выключим всякие там подтеки — от них могут ити наводки на звуковой тракт! И корпус — только мелкий! Примерно такие модели делает, скажем, «Макинтош» — взять хотя бы MX 406...

### С ГЕЛИКОНА — НА ЗЕМЛЮ

Замкнувшись на ценовой диапазон примерно от 300 до 500 долларов, имея полное моральное право требовать от «головы» не просто проглатывать кассету или диск, а обеспечивать при этом достойный сервис на уровне четырехзвездочного отеля. Первым делом она должна звучать практически на уровне «хай-фай». При этом хорошая «голова» должна иметь несколько линейных выходов, обязана управлять чейнджером, а в факультативном порядке может покомандовать и сабвуфером. Желательно, чтобы графический эквалайзер при этом уступил место параметрическому колдону — если раньше мы могли изменять усиление только на фиксированных частотах, то теперь даже частоту мы хотим выбирать самостоятельно. Такую возможность предоставят нам, к примеру, «пионеры» и «алпайны». В них же размещены самые мощные встроенные усилители, выдающие по 60 Вт в каждый из четырех каналов.

Модель CDA-7894 «Алпайн» — это своего рода прорыв! Примерно за 480 долларов вы получите CD-ресивер со встроенным процессором — еще недавно это было привилегией четырехзначных ценников... Четырехканальная цифровая временная коррекция позволяет идеально компенсировать несимметричное расположение динамиков по отношению к водителю. А еще можно как бы передвигать по салону сабвуфер — виртуально, разумеется. Добавим беспроводной пульт дистанционного управления, три четырехполосных линейных выхода и мощный встроенный усилитель, выдающий «на-гора» 4x60 Вт. А еще — возможность управления CD- и MP3-чейнджерами, режим гашения панели и т. д. В общем — «Алпайн»...







KD-SH909R стоит 415 долларов. За эти деньги вы получаете ресивер-«полнот», который общается с любыми дисками – от CD до MP3, а также усилитель на полевых транзисторах, систему усиления нижних частот Extended Bass, выход на сабвуфер с регулируемым уровнем сигнала, многоцветный жидкокристаллический дисплей, возможность управления DVD- или видеопроектором, многофункциональный пульт дистанционного управления... В общем – «Джей-Ви-Си»...

А вот по поводу того, у кого самый лучший звук, лучше не распространяться – тема опасная, могут и на дуэль вызвать... Тем не менее, на наш взгляд, в этой номинации лидируют встроенные усилители «Накаичи». Кстати, эти модели всегда идеально отъюстированы – даже в максимальном положении регулятора вы не услышите ни хрипов, ни прочих потусторонних завываний.

Немаловажный нюанс для дорогой техники: «голова» должна быть не только умной и полезной, но и, если хотите, стильной – вспомним изречение г-на Дала... В частности, лицевая панель стильного устройства может быть неразрезной – вот когда она с легким шипением отъедет в сторону, тогда можно будет и диск в прорезь вставить... А если захочется «панель-невидимку» – это когда в выключенном состоянии ее практически не видно, то такую возможность имеют, например, модели серии «Хамелеон» от «Джей-Ви-Си» – KD-LX333R и KD-LH111R.

Если «громкость бренда» для вас не первоопределяющий фактор, обратите внимание, например, на Rockford Fosgate – американские «головы» у нас увидишь нечасто. Еще есть модели от VDO: это фирма, которая делает измерительную электронику для современных автомобилей – датчики, приборные щитки и все такое. Максимум функций вам обеспечен – если исхитриться, то можно даже вывести на дисплей скорость автомобиля. Заметим, что именно эта фирма приобрела автомобильное отделение у «Филипп»...

Что касается внешней атрибутики, то тут – как в джунглях: каждый сам за себя. Вернее, кому что нравится. Предпочитаю абсолютно строгие формы – один цвет, еликая подсветка – обратите внимание на «Накаичи». Хочется чего-то яркого – вот «Аллайв». Эдакое молодежное направление исповедует, пожалуй, «Сони». Нужен трехмерный дисплей – посмотрите на «Панасоники». Если дизайн вообще не важен – берите «Пионер». А если очень даже важен, то присмотритесь к «кенвудам»...

Голова на месте? Тогда перейдем к усилителям – но уже в следующий раз.

129

ТО, ЧТО ДО СИХ ПОР КАЗАЛОСЬ  
НЕВОЗМОЖНЫМ,  
МЫ РЕАЛИЗОВАЛИ В БАТАРЕЕ  
ПИЛОТ



Саратовский  
аккумуляторный  
завод

ЭЛЕКТРО  
ИСТОЧНИК



АВИАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ



ГАРАНТИЯ  
30  
МЕСЯЦЕВ



55 А·ч  
60 А·ч  
75 А·ч

## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- В процессе производства практически на всех технологических участках используются технологии и рецептуры, применяемые при производстве авиационных аккумуляторных батарей.
- Сепаратор-конверт.
- Гарантийный срок на батареи «ПИЛОТ» – 30 месяцев со дня продажи.
- Батареи показывают стабильные результаты в городском цикле и при большом количестве бортовых потребителей энергии.

Характеристика	Стандартный отечественный или импортный аккумулятор 55 А·ч	ПИЛОТ - 55
Ток разряда, А [DIN]	255	275
Ток разряда, А [EN]	420	440
Емкость, А·ч	55	58-59



ПИЛОТ

БУДУЩЕЕ СТАНОВИТСЯ  
НАСТОЯЩИМ

ВНИМАНИЕ!  
КОЛИЧЕСТВО БАТАРЕЙ НА ЗАВОДЕ ОГРАНИЧЕНО,  
ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАЩАЙТЕСЬ К НАШИМ ДИЛЕРАМ

Москва:	(095) 363-0101	Н.Новгород:	(8312) 491-834
Санкт-Петербург:	(812) 101-1820	Ульяновск:	(8422) 452-875
Саратов:	(8452) 252-473	Казань:	(8432) 505-005
Симбирск:	(8462) 162-409	Украина:	+38(044) 458-5858
Ростов-на-Дону:	(8632) 471-234	Беларусь:	+375(165) 320-464
Тольятти:	(8482) 420-169		

2/2003

103

# ЗИМНЯЯ СПЯЧКА

## ЦЕНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ РЫНКЕ ЗАМЕРЛИ. НАДОЛГО ЛИ?

ТЕКСТ / ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО

### «ПРАЗДНИК» ПРОДОЛЖАЕТСЯ...

Как во всем мире, зимой у нас на автомобильном рынке наступает «спячка». В декабре мало желающих приобрести машину, в VINe которой стоит почти закончившийся год; январь — череда сплошных праздников, когда не думают о крупных покупках... Словом, рынок оживет лишь к концу февраля. Чтобы переждать падение спроса, автозаводы отправились на каникулы. Праздничными их вряд ли назовешь — работники в лучшем случае получают за это время некую «среднюю» зарплату.

Вслед за АвтоВАЗом, который остановил конвейер уже второй раз за год, с конца декабря по 25 января стоял Ижевский автозавод. Правда, связано это не с кризисом сбыта, а с перерывом в поставках комплектующих из Тольятти: ведь в Ижевске делают только небольшую их часть (порядка 15%). Производство «вольт» в Нижнем Новгороде вообще прекращено до марта, а 700 работников завода отправили

в отпуск. Спрос на эти, некогда престижные автомобили упал почти до нулевой отметки еще и в связи с ожиданием модернизированной модели, которая должна появиться в этом году. В канун Нового года остановили литейное, кузнечное и автосорбочное производства на КамАЗе. Причина та же — падение спроса: на складе скопилось до 1000 непроданных грузовиков. Правда, на заводе вынужденную остановку рассматривают почти как благо: сколько электроэнергии улетится сэкономить!

А как поживают в это время авторынки в Москве, Тольятти и каком-нибудь крупном областном центре — Волгоде, к примеру?

### ХОЛОДА. ДАЖЕ ЦЕНЫ ЗАМЕРЗЛИ...

Удивительно, но факт: в последние два месяца ушедшего года розничные цены на «жигули» не росли, а даже снизились на 1,5–2,5%. Снижение цен произошло практически по всему модельному ряду, причем не только в Тольятти, но и в других регионах.

«Пятерка» снова стоит в Тольятти меньше 3 тыс. долл. (средняя цена — 93 тыс. руб.). «Шестерки» «сделано в Ижевске» чуть дороже — 94,6 тыс. руб. «Семерки» сейчас стоят у дилеров в среднем по 101 тыс. руб. Универсал VA3-21043 оказался самым дорогим в «классическом» семействе — 106–110 тыс. руб. Цены в Москве на 5–10 тыс. руб. выше. Автомобили семейства «Самары» сейчас стоят в Тольятти от 137 (BA3-21083i) до 153 (BA3-21099) тыс. руб.; причем инжекторные версии этих моделей практически полностью вытеснили карбюраторные. BA3-2114 и BA3-2115 продаются в Тольятти по цене от 153 до 159 тыс. Московские цены на «самары» выше на 10–12 тысяч.

Как известно, больше всего проблем с продажами «десток», поэтому цены на все семейство снизились за ноябрь–декабрь заметнее всего — на 120–150 долл. Средняя цена BA3-21102 в Тольятти в январе составляла 172,3 тыс. руб., а минимальная и вовсе 167 тыс. Хэтчбек BA3-2112 оценивается волжскими дилерами в 172 600 руб., а универсал BA3-2111 — в 178 тыс. руб. Московские цены разнообразных «десток» выше на 8–10 тыс. Подешевели и «нивы», за которые в Москве просят 135–139 тыс.

Тем не менее вице-президент АвтоВАЗа по маркетингу, торговле и техно-





служиванию Владимир Кучай заявил недавно: «Мы считаем, что цены на нашу продукцию находятся сегодня в оптимальном режиме. Поэтому мы не собираемся отступать, но даже серьезно рассматриваем вопрос некоторого повышения отпускной цены автомобилей». Странная, мягко говоря, позиция — останавливать завод из-за отсутствия спроса и в то же время думать о повышении цен! Правда, г-н Кучай уточнил: «По тем позициям, где есть некоторое затоваривание, повышения цен не будет или оно окажется незначительным». По его сведениям, на складах скопилось на 10–12% больше, чем положено по нормативу, переднеприводных моделей; по нашим — серьезно упал спрос на «десятки», цена на которые влостную подобрались к отметке \$6 тыс.

Но хозяин — он, как известно, башня...

## ВОЛОГОДСКИЕ НАПЕВЫ

По мнению коммерческого директора ОАО «АвтоВАЗ-салон» (уполно-

моченный дистрибьютор Волжского автозавода по Вологодской и Архангельской областям) Анатолия Мудрого, к концу года рынок в регионе более-менее стабилизировался. После осеннего спада (который случился во всей России), спрос вышел на обычный уровень: примерно 900–1000 новых вазовских машин в месяц (по двум областям). Самый большой спрос был, как ни странно, на ВАЗ-21043 (в Вологде за него просили 116 100 руб., но в наличии в декабре не было) и «Оку» (66,6–70,6 тыс.; она тоже была в дефиците). Вологжане даже отправляли холодов в Тольятти за «четверками», но те вернулись ни с чем. Там универсалов тоже не было — видимо, это было связано с переводом производства в Ижевск. Неплохо пролают «оды» (96–97 тыс. руб.). Хуже всего расхолодились автомобили «десятого» семейства (от 178 100 за ВАЗ-21120 до 191 100 за ВАЗ-21113) — видимо, даже для северян дороговато. Хотя их трудно обвинить в костности и не любви к прогрессу — например, «де-

вятки» здесь покупают исключительно на вырывковые.

Единственная утешительная для вазовцев новость с русского Севера та, что из-за полного отсутствия спроса в Вологде «волгами» не торгуют вовсе. Только «АвтоВАЗ-салон» предлагает их на заказ с предоплатой, но даже в прайс-лист перестал включать.

Зима вовсю царит на вторичном авторынке, где объемы спроса и предложения упали практически влвое — чего не скажешь о ценах. Так, за «копейку» 1979 года рождения просили 12 тыс. руб., самая дешевая «пятерка» 1982 года стоила 24 тыс. руб., а ходова в этих местах «четверка» (1986 года) — и вовсе 30 тыс. Нижний порог цены на «девятку» — 50 тыс. (начало 90-х), верхний — 110 (2000 год). «Ниву» того же возраста можно купить за 45 и 110 тыс. соответственно. Зато в очередной раз подешевели «москвичи-2141»: автомобили 1995–1996 гг. предлагали в среднем за 30 тыс. руб., но желающих купить не было. Завод стоит, и с запчастями есть проблемы.

1991

## На правах рекламы

## МITSUBISHI CARISMA

### Зима — сезон прекрасных подарков!

Каждому покупателю Carisma и Space Star в подарок комплект надежных зимних шин

Стильные легкосплавные диски — дополнительный подарок покупателям Carisma Classic, Carisma Comfort и Space Star\*

### Суперпредложение!

Все автомобили 2002 года по курсу 29.99 рублей за \$1

\*Получить который диск входит в стандартную комплектацию Carisma Special, Carisma Avance и Space Star 1.8 Comfort

#### Carisma:

- 1.6 Classic от \$ 14 990
- 1.6 Special от \$ 15 990
- 1.6 Comfort от \$ 16 490
- 1.8 Avance от \$ 16 890

## Тест-драйвы у всех дилеров

Двигатели 1.6 MPI (103 л.с.) и 1.8 GDI (122/125 л.с.) • Дисковые передние и задние тормоза (все модели) • ABS с EBD и две подушки безопасности (все модели) • Ксеноновый или климат-контроль (все модели) • Противотуманные фары (Special, Comfort, Avance) • Легкосплавные диски (Special, Avance) • Электропакет, аудиосистема и аудиодиск (все модели) • Автомат INVECS II Sports Mode (\*1.8 Avance) • Подвеска с увеличенным клиренсом (все модели) • Гарантия 3 года или 100 000 км

#### Дилеры MITSUBISHI MOTORS:

Москва: Рольф Делант (095) 785-1975 • Рольф-Центр (095) 785-1955 • Рольф-Ю (095) 788-6262 • На Танго (095) 792-5733 • На Волоколамке (095) 193-5061 • На Б. Серпуховской (095) 236-0122 • На Пресне (095) 255-0707 • На Коломенской (095) 116-2022 • Омега-Моторс (095) 795-6547 Санкт-Петербург: Рольф-Карлайн (812) 320-0020 • Омега-Моторс (812) 320-0020 • Шинер-Авто (812) 514-6000 Нижний Новгород: Бурюга-Авто (812) 222-15 Валюга: Арголит (8422) 426-472 Вологда: Мартин-Авто (8172) 215-327 Воронеж: Мотор-Авто (0729) 392-432 Екатеринбург: Омега-Моторс (3432) 703-132 Иваново: Рип (0532) 307-771 Ижевск: Ижевск-Авто (812) 755-758 Ижевск: Респ-Авт (3552) 530-690 Челябинск: Рольф-Центр (8432) 643-204 Краснодар: Моторс (8612) 251-532 Красноярск: Моторс (3912) 251-655 Набережные Челны: ТТС (8552) 350-588 Нижний Новгород: Центрум (8312) 241-801 Новосибирск: Ново-Мотор (3832) 233-875 Омск: Автоцентр Бирс (3812) 502-040 Оренбург: Автолайн 2000 (3532) 653-192 Пенза: ПензаАвтоСервис (8412) 497-254 Пермь: УралАвтоСервис (3422) 302-900 Петрозаводск: СПК (8142) 737-000 Ростов-на-Дону: Моторс (8632) 248-339 Самара: Самарские Автомобили (8462) 574-620 Саратов: Соф-Мотор (8452) 327-550 Сочи: О-Н (8622) 634-518 Ставрополь: Моторс (8652) 222-823 Орел: Омега-Авто (3452) 776-656 Ульяновск: Омега-Моторс (8422) 357-805 Ульяновск: СпецАвтоСервис Ульяновск (8422) 397-333 Ульяновск: Моторс (8422) 691-969 Уфа: Омега-Моторс (3472) 523-927 Челябинск: Репинс (3512) 946-616

РОЛЬФ RENT-A-CAR, Москва: Аренда автомобилей. Тел. (095) 788-6883 РОЛЬФ ЛЕЗИНГ, Москва (095) 785-1972  
 Новый сайт: WWW.MITSUBISHI-MOTORS.RU



Carisma 1.6 Special



2/2003

105

Свидетельство ФГИ-100 F3701-01... ISSN 1068-7444. 00100 р. № 002/04. 00100



КЛУБ ОБНОВЛЯЕТ ПУТЬ НА КАВКАЗСКИЕ КУРОРТЫ.  
ЧТО МОЖЕТ БЫТЬ ПОЛЕЗНЕЕ ЗДОРОВОГО ОТДЫХА?  
ДАЛЕЕ – МЕНЯЕМ ПРОФЕССИЮ:  
ВЗГЛЯНИТЕ НА СЕБЯ ГЛАЗАМИ ПРОДАВЦА.

ОТПУСК В ГОРАХ

# ЛЫЖИ НА КРЫШЕ ЛЕЖАТ







ТЕКСТ / АНДРЕЙ СИДОРОВ

ФОТО / АЛЕКСАНДР БАТЫРУ

**О** том, какой отдых лучше, летний или зимний, спорить можно до бесконечности. Но когда на дворе зима, а возможности перебраться поближе к экватору не предвидится, мечтать о теплом море – пустое. Самое время покататься на горных лыжах. Не будем обращать в свою веру поклонников, к примеру, подледного лова. У них найдется тысяча аргументов за свое увлечение. Те же, кто знаком с горными лыжами, точно знают – мало что может сравниться с ними по остроте ощущений и мощному оздоровительному эффекту.

пулярные. Кроме того, есть у Кавказа и объективные преимущества перед другими горами: мягкие и вместе с тем очень снежные зимы, неплохо отлаженная инфраструктура, довольно длинный для зимы световой день и близость к густонаселенным районам России. Но главное, Кавказ – это не какие-нибудь холмики в Подмосковье или на Урале, а настоящие горы с вечными снегами и ледниками. А значит, и многокилометровые горнолыжные трассы, огромные поляны снежной целины, где разолье сноубордистам и отважным фрирайдерам – любителям пошкотать нервы экстремальным катанием по лавиноопасным склонам.

Есть даже новомодное увлечение Heilski, когда вас на вертолете забрасывают на самые дикие вершины, и, спускаясь оттуда, вы уповаете лишь на собственное мастерство и волю божью. И конечно же, статус самой престижной у нас горнолыжной тусовки. Последнее, между прочим, для иных весьма существенно. Так сложилось, что горные лыжи – не только спорт, но и демонстрация определенного образа жизни.

Дорогое снаряжение, яркие костюмы, эффектные позы и глентвейн на заснеженном склоне – для причисления к касте небожителей уже вполне достаточно. Это вам не перетягивание каната или бег трусой.



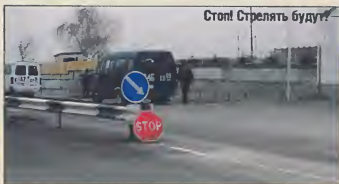
А нам-то что мешает? Машина есть, снег и мороз за окном все еще бесплатные. Дело за малым – найти нелегальные свободное время и решиться, наконец, инвестировать некоторую сумму в собственное здоровье.

Россия, конечно, не мировой центр горнолыжного туризма, но кое-что есть и у нас. Из наиболее известных и относительно обустроенных мест – заполярный Кировск, Южный Урал и, конечно же, Домбай и Приэльбрусье.

Два последних – овеянные легендами альпинистов, горнолыжников, туристов, сохранившиеся еще с советских времен, наверное, до сих пор самые по-



Цель – движитель прогресса.



Стоп! Стрелять будем!



# ДОРОЖНЫЙ ВОПРОС

От Москвы до Домбая около 1700 км или чуть меньше 20 часов езды на машине. Продолжительные обеды, отдых и прочие непроизводительные остановки могут добавить еще несколько часов, поэтому удобнее, если водителей будет двое.

Дорогу М4 «Дон» мы описали, кажется, до последней кочки, поэтому остановимся лишь на наиболее интересных моментах.

По заведенной извести кем традиции, перед всеми мало-мальски крупными постами ГИБДД посреди дороги выставлены знаки «Проезд без остановок запрещен». Ни карантина, ни пересеканной дороги за ними, конечно, нет и, строго говоря, требование знака, установленного вопреки ГОСТу, можно игнорировать, но, если время

дорого, делать этого не следует. Скуляющий рялом гаишник только и жлет от вас нечисто зафиксированной остановки. В общем, потраченная секунда сэкономит час отпускного времени, избавит от радости общения с инспектором, возможного штрафа или последующей беготни по судам. Векомственные обычаи — это вам не какой-то ГОСТ, их блюдут свято.

...Город Кропоткин, четыре часа утра, на въезде знак «40». Следующие 100 метров до перекрестка крадусь с предписанной скоростью и лишь потом выхожу на крейсерские 60. А еще метров через 300 пост, инспектор и услужливый радар с цифрой «64». Естественно, икциминируется превышение скорости на 24 км/ч, и поди докажи, что там было «40», а «64» уже после перекрестка. Не для того служивый

торчит на морозе, чтобы променять лакомые «24» на холодные «4». Вперед маячит протокол, то есть снова потеря времени или денег. Конечно, суд признает штраф незаконным, поскольку доказать превышение скорости шифрами в «шайтан-трубе» невозможно. Это мы проходили, но кто компенсирует потерю времени?

«Недоразумение» мы решили на месте. Как — догадаетесь сами, но мне всегда было интересно, как при зарплате пусть 5000 рублей, большинство инспекторов предпочитают сигареты «Парламент» по 40 руб. за пачку?

Следующая замечательная точка на маршруте Москва-Домбай — административная граница Карачаево-Черкесской Республики. Пост, знак «Стоп», досмотр — все традиционно. Гостей здесь любят. Еще бы! Раз едет кататься на лыжах, значит есть деньги. Поделиться ими предлагают по-восточному тонко. После ревизии аптечки, знака и прочей окшировки (включая наклейку «шипы» на заднем стекле) приглашают пройти на пост зарегистрироваться. На посту прапорщик с двумя звездочками на погонах и дыркой от третьей. То ли разжалован из старших, то ли жлет повышения — неизвестно, а спросить неудобно. Ему тоже неудобно — документы, водительское удостоверение, комплектность автомобиля — все в полном порядке, однако обычай велит взять денег. И тогда инспектор выкладывает последний козырь: талон техосмотра не внушает доверия — штамм какой-то не такой и вообще не нравится. Мне тоже не нравится, но и денег давать не собираюсь. Считается поддельным — изымайте, но только официально, под протокол.

Прапорщик, между тем, не торопится давать делу ход, несколько раз предлагает подумать, как урегулировать конфликт. Моршу лоб, думаю, но, кроме «наша служба и опасна и трудна», в голову ничего не приходит. Пауза затягивается, однако безрезультатно, и минут через 10, в душе квалифицировав меня как бестокового скуперия, инспектор со вздохом возвращает документы — впереди целый рабочий день и такое неудачное начало. Что скажут люди?

Последний кордон — самодельный знак «Стоп» на въезде в поселок Домбай минует без задержек. При знаке в ту пору никто не дежурил. Приехали!





## СНЕГ НА ГОЛОВУ

Несколько советов тем, кто впервые решится на подобное путешествие. Не забудьте взять цепи противоскольжения, хотя бы два ведущих колеса. Мы-то проскочили посуху, но случись хороший снегопад – набуксуетесь вдвоём. Пригодится и хорошая, полноразмерная лопата. От саперной или штыковой толку мало – большая совковая – то, что надо. Перед въездом в горы заправьте бак под пробку. Бензин – это не только запас хода, но и тепло в машине. Если вдруг намертво застрянете – в тепле ждать помощи куда приятнее. Определяя машину на стоянку, имейте в виду, что снегопады в тех краях весьма щедрные. За раз может навалить метровый сугроб. Если машина стоит на открытом месте, то не беда, завалит – откопает. А если под елкой? Сугроб сначала образуется на ветвях дерева и через какое-то время внезапно срывается с насиженного места. Столь динамичного снегопада крыша автомобиля не выдерживает и очень легко проминается. И, конечно, не забудьте две самые



главные вещи – трос и деньги. Кстати, разговаривая там по сотовому телефону, будьте готовы выкладывать по два доллара в минуту. Действительно, молчание – золото.

## КВАРТИРНЫЙ ВОПРОС

Здесь главное – не спешить. После дальней дороги хочется поскорее найти жилье, разгрузить машину и отдохнуть. Выбор – на любой вкус, но, как правило, и на толстый кошелек. Койко-место в квартире жилой пятиэтаж-

ки – около 300 рублей в сутки. В частной гостинице – 500–1500. На Новый год все в два раза дороже. Затем небольшой спад и к концу сезона новый всплеск цен.

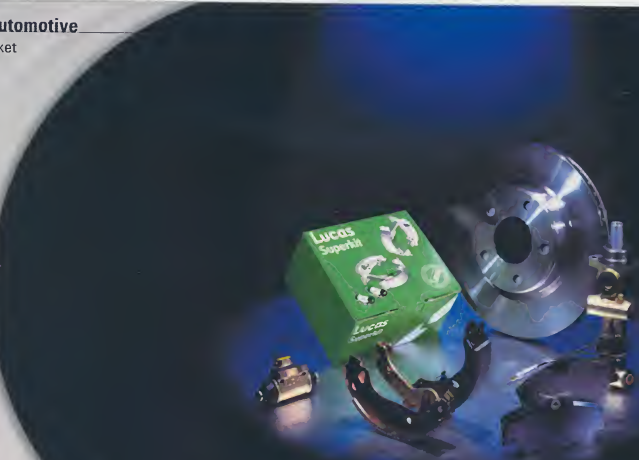
Выбирая жилье, обратите внимание на господствующие ветры. Дело в том, что поселок отапливается преимущественно углем и мазутом. В безветренную погоду над домами стоит плотное облако дыма. Окна нашего жилья и вовсе выходили на котельную гостиницы. Но это полбеды. Главная непри-

## На правах рекламы

### TRW Automotive

Aftermarket

**TRW**



Lucas

TRW - Оригинальные запчасти  
Глобальный сервис.

1749 K72 Australia Group  
RusRohr GmbH Straße 7 • D-56566 Neuwied  
Тел.: +49-261-20-912-0 • Факс: +49-261-20-912-910

БЕРГ  
пр-т Андропова, 22/30  
Москва  
Тел. (095) 118-21-11  
auto@berg.com.ru  
www.berg.ru

www.trw.com

TK Automotive  
Варшавское шоссе,  
Москва  
Тел. (095) 781-26-60  
tk@tk.ru  
www.tka.ru

http://eos.trw.com

ВИТА - М  
шоссе Энтузиастов,  
Москва  
Тел. (095) 786-99-17  
vitacom010@mlu-net.ru  
www.vita-m.ru

www.trw.ru

КЭМП Подольск  
13 км Симферопольского шоссе  
с.Покров, Московская обл.  
Тел. (095) 996-00-00  
kemp@kemp.ru  
www.kemp.ru

www.lucas.ru

Русимпорткомплект  
ул. Земледельческая, 3  
Ст. Петербург  
Тел. (812) 245-42-89  
ric@rusimport.com  
www.rusimport.com

www.lucas-bikersworld.com

2/2003

109

ятность заключалась в том, что во дворе котельной стояла огромная цистерна для мазута. Уж не знаю, что в нее в ту пору было залито, но вонь в округе стояла нестерпимая. Чтобы проветрить комнату, приходилось ждать благоприятного ветра. Зато на горе воздух чист и прозрачен. Слаб человек, как ни старается загадить горы до самых вершин – пока не удается.

Селой – все отлично! В поселке множество частных кафе, где кормят вкусно, быстро и недорого. В одном из таких заведений чай подали в кружке с портретом Салмана Радуева. Восток...

На гору Мусса-Ачитара (3012 м), на склонах которой и происходит катание, ведут несколько очередей канатных дорог. Первая – маятниковая: два вагончика, один – вверх, другой – вниз. Утренними рейсами вместе с вами едут местные жители, везут наверх дрова, воду, живых баранов и прочий предназначенный для своего бизнеса товар. Для вас подъем – 100 руб., местным – бесплатно.

Следующие очереди – кресельные и обходятся чуть дешевле – 60 руб. с человека. Деньги, разумеется, так же

идут мимо кассы, поэтому инвестиций в матчасть перепадает немного. Оттого «канатки» выглядят весьма обшарпано. Впрочем, работают – и на том спасибо. Однако отделиться от ощущения, что ты – дойная корова, довольно сложно. Уж коли я безропотно плачу названную сумму, то вправе надеяться на соответствующий сервис.

Склоны не ухожены, пока не навалило снега; то там, то здесь меж камней петляют обрывки троса от канатной дороги, кабели, торчат остовы опор. Но если турист и без того идет косяком, благоустройство – дело лишнее.

А как обстоят дела в Приэльбрусье? Четыреста километров или шесть часов езды, знаки «Стоп» у постов, на

однако в этом году в Терсколе провели газ и в частный сектор наконец-то обещают дать горячую воду и тепло. Пока же жильцы и квартиранты спасаются электричеством. Чадящих труб, смога и хлопьев сажи не замечено.

Еще одно отличие – обилие плохого прокатного снаряжения (то, что мы видели на Домбае, похоже, завезено на гору еще при социализме). И в больших, и в малых гостиницах комплект (лыжи, ботинки, палки) стоит 150 рублей в сутки. В праздники цена возрастает до 200. При прокате обычно работают мастерские, где можно подлатать поврежденную матчасть. В остальном Домбай, Чегет и Эльбрус очень похожи. Перечни дополнительных развлечений тоже примерно одинаковы: по вечерам дискотеки в гостиницах, бассейны, сауны, кафе, пешные прогулки по горам. На Домбае, кроме того, можно покататься на лошадях – конные маршруты под надзором местного джигита пользуются у туристов заслуженным успехом. Словом, возможностей активно отдохнуть достаточно.

## ДЫМ ОТЕЧЕСТВА

А теперь попробуем сравнить, во что обойдется недельный отдых в «низкий» сезон у нас и на популярных зарубежных курортах. Например, в Андорре. У нас \$300 (с бензином). У них – минимум \$420 (с самолетом). Уточним – из этих 300 долларов на бензин туда и обратно уходит сотня, то есть по 25 с человека, если ехать вчетвером. Так что при поездке компанией разница между нами и «заграницей» куда заметнее. Автобус Москва–Домбай стоит \$40 и довезет вас за 28 часов.

Среди российских преимуществ, кроме дешевизны, отсутствие языкового барьера, привычный менталитет, удовольствие от путешествия на автомобиле, суровая красота первозданной природы, слобренная хорошей долей экстрима (для любителей). У них – европейский сервис, ухоженные склоны, трех-пятизвездочный отель и прочие блага цивилизации.

Однако давно известно – не в деньгах счастье. Кто возьмется подсчитать рентабельность отдыха? Хорошая компания, боевой настрой и умение не обращать внимания на то, что его не заслуживает, – гарантия удавшихся каникул.

101



Типичная малая гостиница.



стойчивые просьбы офицеров «дать хотя бы 20 рублей», и мы попадаем в поселок Терскол Кабардино-Балкарской Республики. Поселок расположен в пентре долины Баксанского ущелья между двух главных горнолыжных склонов – Чегета (3100 м) и Эльбруса (3800 м). Последний чуть дальше и если жить в Терсколе – пешком не найдешь. Поэтому тем, кто намерен кататься именно там, цепи на колеса своего автомобиля просто необходимы.

Уровень сервиса, жилье, питание практически одинаковы с бамбайским,



# «ШТУКА, КОТОРАЯ В ШТАНАХ...»

НАШ ЧЕЛОВЕК ЗА ПРИЛAVКОМ

ТЕКСТ / ЕВГЕНИЙ БОРИСЕНКО  
ФОТО / КОНСТАНТИН ЯКУБОВ

**М**ир делится на продавцов и покупателей. Каково быть последним, знают, наверняка, все. Кому не приходилось обменивать деньги на товар! А вот искусством торговли владеет далеко не каждый. Занятие это не простое, требует специальных знаний и таланта. А еще – безграничного терпения.

## ДЕСЯТЬ ЛЕТ – БЕЗ БРАКОВ

Чтобы привлечь покупателя, ему надо уголить. В подольском КЭМПЕ,



Последний инструктаж «Остальное почувствуете на собственной шкуре».

ставшем объектом нашего эксперимента, в этом преуспели. Процесс отговаривания здесь несколько отличается от привычного. Образцы выложены в огромных стеклянных витринах. У каждой запчастки табличка с наименованием и ценой, здесь же блокнот и ручка. Записал данные – и в кассу. Потом на выдачу, забрать оплаченный товар. Заблудившимся помогают консультанты. Они вооружены компьютерами и знают все о наличии, применимости и взаимозаменяемости деталей.

До консультанта еще надо дорасти, потому меня, новичка, определили для начала к прилавку. Работа нехитрая – взяв чек-заказ с наименованием товара, оторвал контрольный талон (покупатель у прилавка много, указанный в нем номер поможет мне отыскать своего), сбегал на склад по указанному в заказе адресу и вручил покупку. Адрес нужен для того, чтобы не запутаться в огромном складе-тороле. Надо лишь поскорее найти «улицу», «дом» и «квартиру», где «живет» искомая запчасть. Самая дальняя точка метрах в трехстах от прилавка. В смену накручиваю около семи



От покупателя удобно прятаться за компьютером.

километров! Ясно, почему продавцы крутятся год в кроссовках.

Большинство покупателей смотрят на меня, как на часть некоего механизма. Никаких здравствуй и прощай – о чем говорить с роботом! Сперва неприятно, потом начинает нравиться. Пускай не хвалят, зато не цепляются по пустякам. Хотя, знаете ли, попадаются экземпляры...

Приношу коробку поршней. Открываю и осматриваю каждый на предмет повреждений – таков порядок. Клиент – молодой, в кожаной куртке и темных очках (в магазине, конечно, светло, но не настолько же!) – не выплевывая жвачки: «Ты че, козел, нарушаешь заводскую упаковку! Неси

запечатанные!» Ничего не поделаешь, этот хам – покупатель, а значит – прав. Гишу – «от проверки отказался» и отпускаю с миром. Эмоции оставляю при себе. Хотя это и опасно, ведь когда они накопятся, можно просто лопнуть от злости, обрызгав ни в чем не повинного человека. Администрация, правда, обещает комнату психологической разгрузки. Говорят, внутри будет бита и резиновая кукла. Хорошо бы в черных очках!

Но иногда сдержаться невозможно. Солншиный мужик под два метра придиричиво обследует глушитель от «левяносно дсвятной». Трясет, вертит во все стороны и, наконец, просит девушку-контролера ладонью заткнуть один конец трубы. А сам что есть силы начинает лупить в другой. Окружающие падают от смеха. Густо покраснев, смущенно поясняет: «Третий беру. Ставлю на машину – гремит. Вот я и опрессовываю». Забавная сцена помогает снять раздражение, приводя нервную систему в привычное равновесие. Поэтому очередное замечание «где это я так долго шмался» (от прилавка размеров склада не видно) летит мимо ушей.

Вечером, опустив гулкие ноги в таз

с горячей водой, подвожу итоги. Жить можно. Покупатели в подавляющем большинстве тоже люди. Но симпатичные продавщицы замуж за них почему-то не выходят. За десять лет – ни одного случая. Значит, мы все-таки разные...

## ЗНАНИЕ – СИЛА

Сегодня я – продавец-консультант.



«Оно точно круглое?»

Работаю в зале и готов ответить на любой вопрос покупателя. В себе уверен на все сто – за плечами автодорожный институт и шесть лет работы в автосервисе.

Но посетителю на регалии наплевать. Он хочет «москвичовский» радиатор для БМВ (?). Или требует объяснить, почему «41-й» ШРПС к его старой «Ауди» подходил, а вот к новой (вашу мать!) – не подходит! Да, знания техники тут мало. Здесь, скорее, нужна психология. На всякий случай сажусь поближе к старожилам. Вот мастера своего дела! Они-то знают, что «стартер под «80-й» бензин» – это агрегат от деформированного 402-го «волговского» мотора, а «штука, которая в штанах» – датчик кислорода. Но и они не всеисланы. Долго искали мотоцикли-



«Так и запишем».

сту прибор для проверки цепей. Через час выяснили, что электрических...

Самые страшные клиенты – групповые. Позвав консультанта, часами могут погружаться в глубины собственных познаний (учись, дундук!). Насладившись своей мудростью, уходят, ничего не купив.

«Почем нынче ампер-час?»



«Трамблер» – как это будет по-научному?»

Луч света в темном царстве – люди, знающие чего хотят. Они не сыпят каталожными номерами и заумной терминологией. Им надо приобрести оптику ближнего света на «шестерку» или «колдун» для «Оки». Четко, а главное, ясно.

С некоторыми приходится обсуждать технические проблемы. Отчего, например, бьет руль при торможении. Советую заменить тормозные диски. К авторитетному мнению прислушиваются и без покупки не уходят.

Ведает консультант и приемом «возврата». По закону покупатель может вернуть не понравившуюся вещь. При условии, что не пробовал ее устанавливать. Но признаться в содеянном готов не каждый. А ведь хоженую деталь вновь в продажу непустишь. Чтобы не оказаться в убытке, лучше не ошибаться. У бывалых коллег глаз наметан. Им не надо разглядывать, нюхать и щупать деталь. Достаточно посмотреть клиенту в глаза. Я, пока «молодой», держусь от экстрасенсорных сеансов подальше.

Говорят, каждый человек – центр вселенной. Покупатель – именно так себя и ощущает. Посудите сами. На одного консультанта в день приходится около трехсот обращений. Нагрузка неравномерная – есть отливы и приливы. Во время последних образуется очередь. Ждать никому не хочется, поэтому вопросы задают хором. Ответить надо всем и немедленно. Как справляются остальные, не знаю, ну а я уже заработал репутацию бестолкового.



# БРАТЬЯ ПО РАЗУМУ

Второй этаж магазина отдан владельцам иномарок. Переход сюда — повышение. Клиент более солидный, денежный. Цену себе знает, но часто с ней не согласен. Оттого и беседовать с ними нелегко.

- Какой у вас «Опель»?
- Красный.
- Вам чехлы на какой автомобиль?
- А что, по мне не видно?
- На какую машину колеса?
- Не твоё дело!
- Глушитель на БМВ есть?
- Есть.
- А приемная труба?
- Есть.
- А прокладка приемной трубы?
- Есть.
- А резинка подвески глушителя?
- Извините, закончились.
- Ни хрена у вас нет!

К счастью, таких не очень много. Остальные понимают, зачем пришли, и владеют необходимой информацией. Но не всегда она из достоверных источников. Вот возмущенный покупатель возвращает канистру масла: «Вместо синтетики впарили минералку!» Оказывается, покупку тестировали гаражные «спешы». Капнули в лужу, а оно не растекалось! Им бы ругать в золото превращать, а не сторожами прорабатывать.

С их же легкой руки растет спрос на «суперемки» батареи в 74 ампер-часа. Габариты у них подходящие, емкость хороша. Одна беда — полярность на выводах у них «перепутана». Берут, ставят и, несмотря на предупреждение продавцов, подключают «как всегда».

В «мужском» зале к дамам внимание особое.



«А знаки тут продаются?»



С боевой помощью.



«Мне бы шины поострее».

Пожаров, как правило, не случается, но электроника горит за милую душу.

Так и хочется повесить плакат: «Господа, научитесь быть покупателем!» А пока управляемся с теми, что есть. И для этого порой нужен высший пилотаж.

Человек долго прохаживается меж витрин, разглядывая всевозможную автохимию. Подхожу, предлагаю помощь. (Прежде, как учили, выждал, дав покупателю время осмотреться.) В ответ вызывающе: «А ты, давай, предлагай все подряд. Может, что и выберу». Чтобы не сорваться на достойный ответ, молча ухожу за прилавок. В бой идет зав. отделом. Слово за слово, и через пару минут они мирно беседуют. Вскоре мой обидчик направляется к кассе и оплачивает... целую кучу всяких полиролей, очистителей и масел. На «разборе полетов» выяснилось, что тот странный тип купил первую в жизни машину и дейст-

«К Т-80 запчастей пока нет»



вительно не представлял, что ему может понадобиться. Ну а грубость — просто защитная реакция. Кому хочется выглядеть «чайником»?

## БЫЛОЕ И ДУМЫ

Всё! Пора возвращаться в редакцию. Сколько было всего — грустного, смешного, страшного. Вспоминаю плачущую старушку, купившую сыну повторитель поворота на «шестерку» и не обнаружившую внутри лампочку. Горькие слезы обиды на обман. Откуда ей знать, что изготовители комплектуют партии мелочевки произвольно. И на витрине изделие может оказаться с лампочкой, а свежеступившие в продажу без. Я виноват — забыл предупредить.

А как испугался, увидев в зале человека в камуфляже, державшего под мышкой снайперскую винтовку с глушителем! Еще бы, «перестрелять как собак» нас обещали чуть не ежедневно. Но оказалось, что это проезжавшие мимо инкассаторы зашли по своей необходимости.

Помню, в обед с коллегами наблюдали в окно за работой «барсеточников» на соседней с рынком стоянке. Ведь свежкупленную деталь не терпится поскорее примерить. Пока водитель возится под капотом, жулик выныкивает добычу. Найдёт чем поживиться — подаст сигнал напарнику. Один заговаривает зубы, другой лезет в салон. Доказать что-либо трудно — у них все «схвачено».

Идут перед глазами покупатели — добрые, злые, умные, бестолковые. Мне бугет их не хватать. Я, кажется, понимаю, почему из торговли просто так не уходят.

Исп...  
лах...  
соб...  
то з...  
ва, ...  
тел...  
соб...  
вен...  
доб...  
Изд...  
кач...  
ров...  
люб...  
счит...  
так...  
во к...  
На ...  
дета...  
томе...  
гито...  
соот...  
ВАЗ...  
лам...  
к ко...  
нен...  
мате...  
обор...  
Рум...  
цель...  
К об...  
жест...  
бове...  
при...  
Кста...  
доч...  
вис...  
глав...  
ной ...  
сауш...  
всле...  
ти и...  
доч...

Усилие вырыва...  
из корпуса, ...  
мг (2010)

■ Нак...  
■ Нор...  
по Р...  
не м...



В УЧЕБНОМ РАЗДЕЛЕ ПЕРВЫЙ УРОК – ФИЗКУЛЬТУРА (ПРОВЕЖКА ЗА АВТОМОБИЛЕМ, УПРАЖНЕНИЯ С БРЕВНОМ), ВТОРОЙ – ФИЗИКА ТОРМОЗОВ, ПЕРЕМЕНКА С ШИНАМИ, И, НАКОНЕЦ, НОВЕЙШАЯ ИСТОРИЯ И БЛИЖАЙШЕЕ БУДУЩЕЕ СПИДОМЕТРА.

# ТЯНИ-ТОЛКАЙ В СЕМЬ ХОДОВ

ГОВОРЯТ, ЧТО С ТОЛКАЧА И БРЕВНО ЗАВЕДЕТСЯ...

ТЕКСТ / АНТОН ЧУЙКИН  
ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

**Т**огда тоже была зима – довольно холодная и снежная. В компании друзей я оказался в самом обычном московском дворе. «Мужики, помогите, не заводится!» – донеслось из недр заметенной снегом «шестерки», что стояла неподалеку. И вот мы уже толкаем ее, пылим, упираемся в багажник. Переходим с шага на легкую рысь, потом почти галоп, а машина все не отзывается.

Наконец один из нас отреагировал на подозрительно легкий ход «шестерки»: «Уважаемый, а вы на какой передаче мотор пускаете?» – «Как положено, – уверенно ответил водитель, – на... нейтральной!» Еще тогда я пообещал себе

при okazji рассказать в журнале, как пускать мотор «с толкача». Выполняя обещание одновременно со стартом в Клубе серии фоторепортажей для новичков (и не только) о разного рода ситуациях вокруг автомобиля.

Вообще-то пуск с холу не украшает водителя, ибо свидетельствует, что автомобиль у него не в порядке. Знаю-знаю: в жизни всякое бывает. А потому, пока в аккумуляторе теплится хоть какая-то жизнь, хватит стрекотать муфтой стартера – батарея уже без сил. (Машины вовсе без аккумулятора с холу не пустишь; почему – отдельная тема.) Доставайте из багажника трос и голосуйте проезжающим мимо «буксирам». В крайнем случае, трос можно попросить и у них.



2. В свое время мы привели с десяток способов завязывания узла (ЗР, 2002, № 2). Недостаток у всей этой премудрости один – без практики она быстро забывается, а где гарантия, что вам будет помогать настоящий морской волк? В такой ситуации удобен трос с петлей и (или) карабином-крюком.



1. Слов нет: трактор «Беларусь» или грузовик – прекрасные тягачи, но лучше что-нибудь «по-скромнее». И вам будет видно дорогу сквозь стекла спасителя, и ему проще следить за ведомым. «Волги» без фаркопа неудобны – только предстватьте, как вы подбираетесь с тросом к ресорам... Пожалуй, лучший вариант – «Нива», но обычно выбирать не приходится. Охотнее других помогают водители так же же, как ваша, машин.



3. Не забудьте сделать себе смотровое окошко, если стекла заледенели или засыпаны снегом после стоянки (мы это сделали первым делом). Боковое полезно опустить: лучше замерзнуть, чем сверлить взглядом изморозь на стекле! Не торопитесь трогаться: ваш тягач включил ближний свет? А вы – «аварийку»? В крайнем случае закрепите сзади красный треугольник. И договоритесь с водителем тягача, как подать ему сигнал – обычно моргают дальним светом.





4. Ну зачем бросать сцепление на снежной дороге? Даже переднеприводная «Нексия» поскользнулась – не удержалась на траектории буксира, а «классику» здесь непременно начнет крестить. Ее рывки почувствует и водитель тягача... Дожидитесь асфальта или более-менее шершавого покрытия под колесами и вообще действуйте очень осторожно.

6. Пробуем еще раз. Сцепление – четвертую – зажатие... Кстати, чтобы понять, что мотор завелся, можно просто выжать сцепление или аккуратно добавить газ: вы почувствуете, что начали догонять буксир? Поздравляем! Как выбрать передачу? Прикиньте, на какой вы могли бы поддерживать данную скорость, и... включите на ступень выше. Впрочем, сильно изношенному или неисправному двигателю потребуются дополнительная раскрутка – тогда можно поэкспериментировать и с другими передачами. Ну, что, завелся мотор? Посигнальте фарами тягачу и рулите вместе к безопасной обочине, чтобы отцепить трос и распрощаться.



5. Скорость – около 20 км/ч. Включите третью передачу (можно даже четвертую), вытяните «подсос», если он у вашей машины есть, и медленно отпустите педаль сцепления. Вам кажется, что вал двигателя будет вращаться медленнее, чем нужно для пуска? Отнюдь: исправный двигатель заведется, если коленвал раскрутить хотя бы до 100 об/мин (иногда достаточно и впятеро меньше). А у нас – около 800 об/мин, вполне достаточно даже для устойчивой работы! Что, не пускается? А зажигание включить не забыли? Ничего страшного – «разогнали» смазку в двигателе и трансмиссии.



7. Можно для пуска «с толкача» использовать и живую силу (алгоритм тот же), только учтите, что в сильный мороз она малоэффективна: руками разогнуть промерзшую машину ой как непросто. И последнее – если ваш буксир сразу не запросил за свои услуги мзду (так зачастую поступают таксисты), не благодарите его деньгами. Давайте уважать дорожную солидарность!

# ТАБАНЬ!

## Поговорим об эффективности тормозов

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВ

**К**аждый автомобиль везет драгоценный груз – как минимум водителя. Между тем, если всерьез проверять тормоза, найдется немало почти неработоспособных. «Передовые технологии», переходящие от отцов к детям, еще в строю: потек тормозной цилиндр – перегни, пережми тормозную трубку и поезжай дальше, роликий! Не работает закиший ручник – не горюй, он на скорость не влияет; отказал регулятор давления – отключи, он регулирует только головную боль! Но часто тормоза отказывают даже у вполне добросовестных автомобилистов.

### ДЕЛО СЛУЧАЯ

Пал Пальч, матерый водитель с 30-летним стажем, крепко «топил» на «Самаре» по знакомой трассе. ГАИ здесь испокон веку не видели – и он энергично обгонял дачников. Мотор завалил стрелку спидометра за «140», когда показала впереди знакомая деревня. Перед ней – неудобный, крутой, как на перекрестке, поворот вправо. Метров за 150 Пальч начал, как всегда, тормозить:



100...80...70... Вот тут и произошло то самое, о чем он уже никогда не забудет. Тормоза вдруг отказали – будто их совсем смазали. А на скорости под 60 в поворот не вписаться! Вынесло машину на «встречку», оттуда на обочину. Слава всевышнему – канава была неглубока, «Самара» остановилась в чьих-то подсолнухах, отделившись парашинами.

Спустя минуту Пальч выехал на дорогу, попробовал тормоза, а они в полном ажуре. Что же случилось?

### ФОРС-МАЖОР

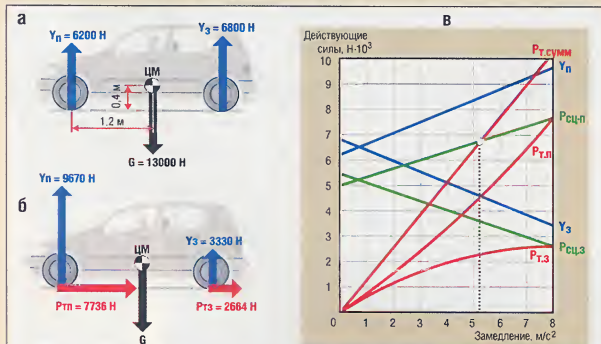
Испытания (тесты) различных агрегатов, узлов, деталей автомобиля проводят в соответствии с требованиями

многочисленных ГОСТов, ОСТов и прочих руководящих документов. Но случается, что реальные ситуации из жизни автомобиля упущены. Описанный нами эффект знаком многим, и не всем так везло, как Пальчу.

Когда он обгонял одного, другого, третьего, раз за разом энергично тормозя, колодки, конечно, сильно нагрелись, но еще не достигли неподвижного, запредельного теплового состояния. Дождалось последнее – затяжное торможение, начатое на очень высокой скорости, когда в каждую секунду колодки воспринимали непомерное количество тепла. Что с ними произошло – оплавление ли рабочей поверхности, выделение каких-то смол, газов, пусть ответят специалисты. Для нас же важен сам факт.

А наш Пальч (сужу по собственному опыту!) смог бы нормально «оттормозиться», когда бы сделал одно из двух: нажимал на педаль прерывисто, как делают на льду, или же с первой секунды – всей силой, чтобы колеса блокировались! При сбое можно на мгновение педаль отпускать, чтобы держать контроль над машиной.

В первом случае колодки, отходя от диска, охлаждаются воздухом. Немного, но все же достаточно, чтобы прекратить их скольжение. Во втором почти вся работа по торможению ложится на шины. Да, это плохо для них, но речь-то идет о «форс-мажоре»! Лучше убить шины, чем себя или еще кого-то. Кстати, то, о чем здесь речь, чаще случается с полностью нагруженными или перегруженными машинами. Причина очевидна.



Простейшая схема сил, действующих на неподвижный автомобиль (а) и тормозящий (б); график действующих сил (в).  $Y_n$  и  $Y_z$  – вертикальные реакции дороги на передней и задней оси;  $G$  – вес автомобиля; ЦМ – центр массы;  $R_{тп}$  и  $R_{тз}$  – тормозные силы передней и задней оси;  $R_{тсум}$  – суммарная тормозная сила;  $P_{сцп}$  и  $P_{сцз}$  – силы сцепления шин передней и задней оси с покрытием.



Еще больше вероятность недопустимого перегрева тормозов, когда основную работу берут на себя только передние колодки.

К сожалению, некоторые из нас считают, что более мощные передние тормоза сами справятся в любой ситуации. Так ли это? Ведь при торможении используется уже не весь сцепной вес машины, а только та его часть, что несут заторможенные колеса — «нагрузка на ось».

## КОВАРСТВО ЗАДНИХ ТОРМОЗОВ

Нагрузка на ось — вещь серьезная. Положим, автомобиль массой 1300 кг весит (округлим) 13 000 Н — и, пока не подождем (рис. а), на переднюю ось приложится 6200 Н, а на заднюю — 6800 Н. При торможении (б) картина другая. Например, при интенсивном, с замедлением  $8 \text{ м/с}^2$ , передняя ось «догрузится» аж до 9670 Н! Задняя же разгрузится до 3330 Н (в). Все просто — и для случая, когда тормозят все колеса, а задача легко решается. Конечно, чем меньше замедление, тем слабей перераспределение нагрузки.

Пожаем здесь и значения тормозных сил по осям  $P_{\text{тп}}$  и  $P_{\text{тз}}$ , а также суммарную, от всех колес —  $P_{\text{т,сумм}}$ . Нетрудно заметить, что при отказе задних тормозов величины  $P_{\text{т,сумм}}$  для различных замедлений придется возложить только на передние, а их ограничивает сила сцепления колес с дорогой —  $P_{\text{сцп}}$ ! Результат: самое большое замедление, доступное тормозам перед-

них колес, теперь около  $5 \text{ м/с}^2$ . (С задними, при неработающих передних, и того хуже: предел —  $3,3 \text{ м/с}^2$  — они действительно менее эффективны!).

А теперь при одном и том же замедлении, например,  $5 \text{ м/с}^2$ , сравним нагрузку передних тормозов, работающих в одиночку, с их нагрузкой на исправной машине. Оказывается, при средних замедлениях, которые мы используем чаще, бездействующие задние тормоза заставляют работать передние раза в полтора больше!

Конечно, чем больше тормозная нагрузка на одну ось, тем сильнее нагрев дисков и колодок, а заодно их износ, не говоря уже об износе шин. Результат плачевный: даже на отличном, шершавом покрытии порой не удается получить замедление больше  $3,5\text{--}4 \text{ м/с}^2$ , а при многократных торможениях на высокой скорости практически неизбежен катастрофический перегрев колодок.

Почему же у многих плохо тормозят именно задние колеса? Виною тому лень. Добираться к их колодам сложнее, к тому же, в отличие от передних, они не на виду, а загрязняются, замасливаются чаще. Не понадеялся ленивым на глаза и регулятор давления, и тросовый привод ручника, из-за которых задние тормоза тоже порой «бастуют». К тому же пемало у нас спокойных водителей, привыкших ездить, не прибегая к экстремному торможению. О том, что задние тормоза машины не работают, они иногда узнают слишком поздно.

## А ЕЩЕ УСИЛИТЕЛЬ И ДИСК

От чего еще зависит эффективность торможения? Сравним ВАЗ-2101 и ВАЗ-2105. Механизмы их тормозов почти идентичны, с одной лишь «маленькой» разницей: у «копейки» не было вакуумного усилителя, а у «пятёрки» он есть. Пересев с одной машины на другую, каждый заметит разницу: «копейку», при прочих равных условиях, можно остановить не хуже, но давить на педаль придется куда сильнее, а потому возникает ощущение, что ВАЗ-2101 тормозит неохотно. При неисправностях усилителя могут «потяжелеть» тормоза любого автомобиля. Не стоит об этом забывать.

Важную роль, наряду с колодками, играют рабочие поверхности тормозных дисков и барабанов. То, что их загрязнение или замасливание недопустимо, само собой разумеется, но нужно еще, чтобы у них не было глубоких рисок, кольцевых бороздок, иначе добиться полноценного прилегания колодок не удастся.

Наконец, и те, и другие часто страдают от, чем не раз говорилось на страницах ЗР: если диск или барабан из-за температурных деформаций коробится и приобретает биеение (осевое для диска, радиальное для барабана), то и в этом случае, особенно при большой скорости, полноценного торможения не жди: колодки вибрируют, отскакивают, трясут педаль. Ремонта не избежать.

191

# ПЛЮС-МИНУС ДЮЙМ

## МАЛЕНЬКАЯ ШИННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР КОСТЯНОВ

Вручаемое заводом-изготовителем «Руководство по эксплуатации автомобиля» рассказывает владельцу, как с этим самым автомобилем обращаться, не создавая лишних проблем с ГАИ, гарантийными станциями и самим заводом. Свежее издание «руководств» ВАЗа в этом смысле весьма примечательно: владельцам «Нивы» и «самар» разрешили использовать прежде «незаконные» колеса.

Таким образом, устная информация специалистов завода, которой мы располагали, нашла подтверждение в официальном издании: для автомобилей семейства «Нива», включая удлиненные версии и «Надежду», среди допустимых названы 15-дюймовые шины, а на все «самары», включая ВАЗ-2115 и 2114, можно устанавливать 14-дюймовые колеса. Только не надо забывать, что индексы скорости и грузоподъемности — величины не менее

важные, чем ширина покрышки и вылет колеса, так что рекомендации завода стоит выполнять в полной мере (см. таблицу).

Теперь, если дотошный инспектор не захочет выдать

вам талончик ТО из-за «неправильных» колес, предъявите ему новое «Руководство по эксплуатации», раздел «Уход за шинами».

Этот бумажный аргумент не слабее железного! 191

ШИНЫ И КОЛЕСА ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ВАЗ\*

Семейство автомобилей	Размерность шин	Индекс грузоподъемности	Индекс скорости**	Ширина обода, дюймы	Вылет обода (ЕТ), мм
«Самара»	175/65R14 185/60R14	82 82	T, H T, H	5J, 5 1/2J, 6J 5J, 5 1/2J, 6J	35-40 35
«Нива»	195/70R15 205/70R15	92 95	Q, S, T Q, S, T	5 1/2J, 6J 6J, 6 1/2J	45 35
«Надежда»	195/70R15 205/70R15	92 95	Q, S, T Q, S, T	5 1/2J, 6J, 6 1/2J 5 1/2J, 6J, 6 1/2J	35-48 35-48

\* Индексы грузоподъемности: 82 — 475 кг, 92 — 630 кг, 95 — 690 кг.

\*\* Индексы скорости: Q — до 160 км/ч, S — до 180 км/ч, T — до 190 км/ч, H — до 210 км/ч.

Примечание: Прочие колеса автомобилей ВАЗ и др. подробно представлены в кратком справочнике «Колеса и шины». — М.: ЗАО «ЖИЗ» «За рулем», 2002.

2/2008

119

# ЧЕРЕЗ ГОДЫ ЧЕРЕЗ РАССТОЯНИЯ

НА СПИДОМЕТРЕ – 100 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

ТЕКСТ / АЛЕКСЕЙ ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

## НЕ СТАРЕЮТ НУТРОМ ВЕТЕРАНЫ

Первое упоминание о приборе для измерения скорости экипажа содержится в эскизе Леонардо да Винчи, сделанном примерно... в 1500 году. На паровозах спидометр появился уже в 1835-м, а отцом автомобильного скоростемера считают жителя Страсбурга Отто Шульце. Он получил соответствующий патент



Спидометр образца 1908 года.

7 октября 1902 года, то есть недавно спидометру стукнуло 100 лет!

Неоднократно изменялся внешне, спидометр в целом сохранил первоначальную конструкцию. Собственно, что придумал изобретательный немец? Гибкий валик, соединенный одним концом со ступицей колеса, а другим – с постоянным магнитом. При вращении последнего в алюминиевом стакане наводились вихревые токи. Сила взаимодействия полей магнита и токов пропорциональна скорости. Оставалось лишь нарисовать шкалу, поставить стрелку и возвратную пружинку...

В таком виде спидометр существует и поныне в некоторых автомобилях. Только гибкий валик, часто называемый



мый тросиком, стал короче, потому что идет не от колеса, а от специальной шестеренки в коробке передач.

Что до внешности... Вот, например, похожий на барометр прибор 1908 года. До установки на серийные автомобили «Форд» остается еще два года. А пока спидометр – опция для состоятельных заказчиков. Ноль и максимальная скорость на шкале совпадают, впрочем, тогда больше думали не об удобстве считывания показаний (стрелка редко переваливала за 50), а о внешней привлекательности блестящего корпуса и изящной стрелочки. Зато какая «точность»: деления идут через каждый километр в час!

Дизайнеры в постоянных поисках то делали вместо стрелки красную «шторку», ползущую вдоль прорези, то, вообще, предлагали цифровой «революционный проект» без стрелки. И все же удобнее круглой шкалы с яркими четкими цифрами и привычной стрелкой ничего так и не изобрели.

## ЛЕСТЬ ВО БЛАГО

Конечно, разработчики всегда стремились сделать приборы (в том числе и спидометр) максимально точными. С годами конструкторы обратили внимание, что в долгих поездках показания спидометра становились меньше реальной скорости. Вино тому вихревые токи, наводимые магнитом в алюминиевом стакане.

Они вызывали его постепенный нагрев, электрическое сопротивление металла росло, сила токов падала. Соответственно ослабевала и сила взаимодействия с магнитом... Пришлось приклеить к магниту так называемый термокомпенсационный шунт из материала, проницаемость которого для силовых линий росла с нагревом.

И все же абсолютной точности достичь нельзя. Мож-



На «Опеле» середины прошлого века и на нашей «Волге» в семидесятых дизайнеры пытались уйти от наскучившей стрелки...

...а в 1986-м на «Фольксвагене» решили избавиться и от шкалы.



но говорить лишь о допустимой погрешности, сегодня, как правило, – 3–8%. Максимально допустимое отклонение соответствует максимальной скорости. Спидометр – инструмент еще и юридический. На основании его показаний дисциплинированный водитель старается «не превышать», и если радар инспектора все же зафиксирует нарушение, будет повод предьявить претензии изготовителю. Поэтому все поле погрешности для спидометра находится «в плюсе»,



иными словами, он постоянно льстит самолюбию водителя, слегка завышая показания по сравнению с реальной скоростью.

### СПИДОМЕТР С... НАСТРОЙКОЙ

Сегодня многие модернизируют автомобиль, устанавливая колеса побольше, главную пару «порезвее», иную коробку передач или просто меняя приборы старой «копейки» на комбинацию от «шестерки». Можно ли это делать с точки зрения нашего героя – спидометра?

В свое время конструкторы договорились о стандартизации передаточного числа шестеренок, связывающих гибкий вал с барабанчиком, показывающим пробег. Это отношение равно 1:624. Соответственно, при 624 об/мин валика стрелка должна показывать ровно 60 км/ч. Так было на всех наших автомобилях, пока не появились «жигули», сделанные по итальянским меркам и новым стандартам. У ФИАТов отношение было 1:1000, скорости 60 км/ч соответствуют 1000 об/мин валика. На всех ВАЗах и большинстве появившихся позднее отечественных машинах спидометры сделаны по одному стандарту, на моделях-ветеранах – по другому. Не совпадают и гибкие валики: у них разные накладки гайки и квадраты хвостовиков (2,6 мм на новых моделях, 2,7 мм на старых).

Хотя показания приборов проецируются на ветровое стекло, традиционная шкала спидометра все равно остается на почетном месте.



Механизм Шульце встречается еще и сегодня...

Очевидно, что для каждой главной пары должна быть своя пара шестеренок в редукторе привода спидометра, иначе вранья не избежать. Более того, увеличивая наружный диаметр шин, мы также вносим погрешность, и спидометр начинает занижать скорость и пробег.

### ВТОРАЯ МОЛОДОСТЬ

Нынче конструкторы отказываются от жесткой механики в пользу гибкой электроники. Спидометр просто считает импульсы от датчика Холла, установленного в коробке передач, за определенный отрезок времени и складывает их. Общая сумма импульсов пропорциональна пробегу, первая ве-

личина – скорости. Основное удобство в том, что коэффициенты пересчета можно легко изменять. Нет нужды, меняя коробку передач, колеса или главную пару, изготавливать свой комплект шестеренок. В «отместку» новые приборы потребовали применения микросхем, электронных запоминающих устройств, о существовании которых отец спидометра Шульце даже не подозревал.

И все же наследие прошлого не исчезло бесследно. Например, вполне возможно возвращение датчиков импульсов на ступицы колес. В автомобилях с системами АБС, ESP их все равно устанавливают у каждого тормозного диска. Имеет смысл даже заставить

...но его постепенно вытесняют электронные платы и микрочипы.



спидометр измерять скорость вращения каждого колеса в отдельности. Ведь если одно из них начинает крутиться быстрее остальных, значит... в нем упало давление воздуха. Вот и появится у спидометра еще одна работа – сигнализировать водителю о проколе.

Информация спидометра нужна и электронным «мозгам» современного авто. Без нее не обойтись автомату круиз-контроля; в зависимости от скорости меняются настройка усилителя рулевого управления, дорожный просвет, параметры подвески, распределение света фар, работа пиротехнических патронов подушек безопасности. Даже замки дверей – и те блокируются по достижении автомобилем 10 км/ч.

Совсем скоро внутри спидометра спрячется... лазер, проецирующий информацию прямо на ветровое стекло. Даже взгляд от дороги не надо будет отводить. Но и тогда за баранкой на самом почетном месте все равно надолго еще останется привычный круглый циферблат с делениями от 0 до... Вряд ли там будет больше 300, иначе рядом придется ставить высотомер.





ТЕМУ, ПОДНЯТУЮ НА ПЕРВОМ ЗАСЕДАНИИ СОВЕТА, ПРОДОЛЖАЮТ ЧИТАТЕЛИ: ОЦЕНКИ ДОРОЖНОГО ХАМСТВА. СОСТАВЛЯЯ «НАРОДНЫЕ ПРАВИЛА», РАЗБЕРЕМ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАМВАЕВ.

# ХАМЫ – НЕ МЫ?

ТАК КТО ЖЕ МЕШАЕТ НАМ НОРМАЛЬНО ЕЗДИТЬ?

«Человек – это животное, которое не выносит своих соратников».  
ЭЖЕН ДЕЛАКРУА

**З**атеяв в новом году разговор о влиянии на нашу автомобильную жизнь человеческого фактора, мы начали его с размышлений о природе и истоках хамства (ЗР, 2003, № 1, с. 128). Скажем сразу – с этой темой попали в точку: равнодушными она не оставила никого. Однако мнения читателей полярно разделились – тому свидетельствуют как редакционная почта, так и споры в «зарулевских» конференциях.

• Вздыхая над статьей в ЗР. Журналу не интересно писать о проблемах простых людей, работяг и творческой интеллигенции. Да, я еду на полу-доходе «Росинанте» 1983 года – это ВАЗ-21061, не имеющий талона техосмотра. Не купил я его – понимаю, не на что! И доверенность у меня «левая». Некогда мне лизать зад ташишникам – не хочу платить за бумажку.

Глушитель и тормоза у меня в отличном состоянии, а «железо» помню, но двери я менять не хочу: кузов может «сложиться». Любое ДТП будет для него последним. Мой «Росинант» выглядит униженно и плачевно, над ним смеются, но я никогда не поставлю машину, загорю полосу, и никогда не брошусь к поднятой руке через двадцать три ряда. За четыре года движения по Москве из моих правонарушений припомню превышение скорости (11 раз), отсутствие талона ГТО (30 раз), «кирпич» (1 раз). А под ваше определение «хамов» наиболее полно попадают выходцы с юга, да и приезжие из колхозов тоже. Покупают машины на последние деньги и ездят так, что действительно становится плохо, но виноваты не они, а бедность и отсутствие элементарного образования. Виновата страна, в которой мы живем. Виноваты эти дурацкие ПДД. Виноваты чиновники. И дальше будет только хуже.



• Готов подписаться под каждым словом статьи. Пролететь на желто-красный – любимое занятие владельцев отечественной техники. Не пропустить другой автомобиль – это тоже их удел. Про «поворотники» молчу – зачем их вообще на ВАЗе ставят? Конечно, встречаются такие водители и на

иномарках, но в процентном отношении их намного меньше.

Под иномарки автор темы подбрёл машины высоких чиновников и депутатов – они известные хамы, но их – меньшинство. Я уступаю дорогу и мне уступают каждый день – иномарки делают это значительно охотнее и с любезным жестом, а не вынужденно, как большинство ТАЗов. А ездить со страховкой – моральный долг каждого. Вы хотите сэкономить 100 долларов, а почему я потом из-за вас должен работать какое-то время бесплатно? Или вы предлагаете всем бандитов нанимать, чтобы они из вас вашу квартиру вытрясали? Вы за цивилизованную жизнь или за вольную стаю? ГЕННАДИЙ, МОСКВА

• Решил прекратить покупать ЗР. Эти статьи направлены против автоладельцев, они – за оправдание новых поборов со стороны государства. Сам ездил на 12-спец «двухколеске» с дырами в крыльях – я их заклеил скотчем и покрасил кисточкой: не понимаю, причем тут безопасность? Статью в ЗР, 2003, № 1 не читал, разговор о нравах дорог считаю бессмысленным – меня и так все устраивает.

Запрет эксплуатации при непригодном ТО – это фактический запрет на пользование имуществом. Допустим, у автомобиля нет фар – почему нельзя на нем ездить в светлое время суток? Почему нельзя ездить с разными колесами? Я ездил – можно, даже по снегу. Разные были все четыре колеса – ЕХ-85, МИ-16, И-151 и «Данлоп».

Как-то у меня на «девятке» высококи передний тормозной шланг. Ездил месяц только с тремя тормозящими колесами – зимой, не быстро и осторожно. Почему меня считают идио-



## ТОВАРЫ - ПОЧТОЙ

Заполните бланк заказа (см. внизу) и вышлите по указанному адресу.

Оплата при получении заказа на почте по указанным здесь ценам, плюс около 9% (в зависимости от региона) от стоимости заказа составит почтовый сбор.

## "ПАЗАР"-АППАРАТ ДЛЯ СВАРКИ И РЕЗКИ МЕТАЛЛА



Цена - 19900 руб.

Водолазный аппарат "Пазар" - настоящий прорыв в области металлорежущего инструмента и сварочного оборудования. Для работы аппарата не требуется компрессоров или баллонов под давлением. Все что нужно - это однофазная розетка на 220 В и 50 г. вольт(1).

"Пазар" предназначен для резки, промывки отверстий, пайки, сварки, плавления, локального нагрева черных и цветных металлов, бетона, для работ по камню и др. огнеупорным материалам. Приспособлен. Незаменим при проведении ремонтно-монтажных работ "на выезде", в т. ч. при ремонте автокондиционеров, септиков, систем отопления, холодильников, кровельных покрытий, стенов, ворот и т. п.

Характеристики	Ед. измер.	ПААЗАР
Напряжение питающей сети	В=10%	220
Частота питающей сети	Гц	50
Потребляемая мощность	кВт	по 1,8
Габариты	см	10,5x2x18
Масса	кг	3,0
Температура факела (макс.)	°C	6000
Регулирование тока в дуге	A	4-8
Толщина свариваемого листа	мм	до 5
Ширина реза листовых сталей	мм	0,5
Время непрерывной работы	мин.	25
горелки, не менее		

Один "Пазар" заменит: сварочный трансформатор, газосварку со всеми баллонами, в т.ч. аргоновую, паяльник, газовую горелку, термометр, датчик, электроинструмент, болгарку, ножовки, вырубные и отрезные электродрели и т.д. "Пазар" устроен трех золотых медальей, удостоившей в СССР, Японии и Индии. Кроме того, в Женеве впервые российские изобретатели завоевали Гран-при. Аппарат сертифицирован и соответствует требованиям нормативных документов.

## ЧУДО - ПЕЧКА "Фолько - Екхель"

Обогреет дом, защитит от холодов парники и птичники, приготовит пищу. Не требует трубы дымохода и вытяжки. Безопасна, компактна, не дает запаха. Вес 5,5 кг. Расход топлива 2л/сутки (керосин, соларка). Изготовлена по немецкой лицензии.



Цена - 1600 руб.

Наш адрес: 101000, Москва, Глазгоплатин, а/я 344, 3Р.

**БЛАНК ЗАКАЗА**

ИМЯ ФАМИЛИЯ \_\_\_\_\_

№10 \_\_\_\_\_

Ваш адрес (с индексом) \_\_\_\_\_

☐ Чупо-печка ☐ "Пазар"

том и говорят, что ездить нельзя? Я же знаю, что при торможении машину будет кидать и что экстренные торможения недопустимы. И на льдистой резине по снегу можно ездить, но только тем, кто умеет. За что я буду платить страховщику 100 долларов в год? За придурка, который попадает в аварию каждый месяц? Так пускай он, если въедет в ваш «кукурузер», продаст свою квартиру в Москве и переселится в деревню Гадюкино – там ему и место.

SPEZ

• Горячо поддерживаю журнал! Достали все эти стоны про «нету денег!» Нет денег – тусуйся на трамвае! У меня, к примеру, нет денег на личный самолет, но я не стану клепать летательный аппарат в гараже, чтобы мешать взлетать самолетам в Шереметьево – лучше воспользуюсь услугами авиакомпании. В России за год на дорогах гибнет свыше тридцати тысяч человек – это в десять раз больше, чем в Германии. В Германии – 50 миллионов автомобилей, а в России – 25: разница еще страшнее! Я не понимаю, почему у нас все очень любят говорить о наведении порядка, но никто не хочет пальцем пошевелить, чтобы создать хотя бы начальные условия для этого? Только заходит речь о поддержании собственного автомобиля хотя бы в работоспособном состоянии (это когда фары не заклеивают жлобским скотчем), тут же в ответ начинаются разговоры типа «облидарю простого человека». Заходит дело о прекращении бандитских наездов – все «за», а как про обязательное страхование, существующее во всех странах, так опять «нету денег»... Неужели непонятно, что за нормальную, достойную жизнь нужно платить? И не только деньгами, но и качественной работой, соблюдением норм, законов, правил.

ДЕНИС, МОСКВА

• Нет денег на содержание машины – не ездят! Если твоя машина не проходит ГТО, то она опасна для большинства. Если тебе не хочется платить за дороги – не стони, что они хреновые.

Также нет мнения. Неужели мы снова пытаемся разделиться на «красных» и «белых», на «кулаков» и «бедняков», на патристов и плембеев? Нет, это дело. ЗР вновь подчеркивает свою позицию – все неисправные коламати (от «пестерки» до «Ауди») и любящие правонарушители (от безработного до депутата) всегда должны ощущать себя на наших дорогах вне закона.

Иначе вместо демократии нам гарантирована пожизненная анархия.

Мое «зубило» в тринадцатилетнем возрасте, когда его продавал, без проблем проходило ГТО, начиная от тормозов и кончая кузовом. Да, я вложил в него, но знал, что оно меня не подведет и не оставит без тормозов, как того водителя, который въехал мне в заднее крыло на древней «шахе» с лопнувшим тормозным плантом. Очень не хотелось бы оказаться рядом на дороге с тем, для кого «ДТП будет последним для кузова». Это не машина, а угроза всему живому.

Далее. Мне на «зубиле» уступали дорогу господа и дамы на «мерсах» и «крузаках», и в то же время нагло резали «шахисты», «воляри» и «пашаны на девятинах». Проносившиеся на красной свет издевая автопрома вижу каждый божий день.

ЭДУАРД, МОСКВА

• Достали, блин, ностальгией по временам развитого пофигизма. Кто не работает – тот пусть не ест (и на машине не ездит), за исключением пенсионеров и инвалидов. По теме – согласен с портретом «человека в копейке» и не согласен с тем, что это обязательно хам. Но наезды на иномарочников надоело – не надо завидовать! ИГОРЬ, ОЛЕСКА

• Статья дурацкая – из цикла «сначала будем выполнять дурацкие правила, а потом думать, как их улучшить». Такое же заблуждение и про свет днем. Но возмущаться ЗР не стану – буду читать, поскольку об остальной прессе я еще худшего мнения.

ДМИТРИЙ, РИЗАНЬ

• Сам был таким – надоело. Нищета не красится в любом случае. Лучше гордо ехать на маршрутке, чем раскрасившись на сломанном сиденье стигшей «пестерки». А журнал люблю со всеми недостатками, к которым вышеупомянутую статью не отношу.

Недели две назад оторвал у «Таврии» зеркало, когда этот «сутроб» меня подрезал. А зачем ему зеркало, если он в него все равно не смотрит? Таких даже гаишникам «сдать» не противно. Но когда думаю, что он отдаст потониник и поедет дальше... АНДРЕЙ, ЯРОСЛАВЛЬ

# «ЖЕЛЕЗНЫЙ БРАТ» ВСЕГДА ПРАВ

## НАРОДНЫЕ ПДД

ТЕКСТ / ДМИТРИЙ МИТРОШИН

**Т**рамвай – старейший из современных видов общественного городского транспорта. Его главный недостаток как участника движения очевиден: большие габариты при весьма ограниченной маневренности (если о ней вообще можно говорить в отношении рельсового транспорта). Для загруженных городских магистралей трамвай – кость в горле, в то же время полностью отказываться от него никто не собирается.

У водителей часто возникают вполне конкретные затруднения во взаимоотношениях с трамваем на дороге. Специалистам хорошо известно «белое пятно» современных ПДД, возникшее еще во времена их утверждения десять лет назад. Проблемная ситуация, о которой мы сейчас поговорим, может иметь несколько вариантов, однако у всех – одни корни.

Итак, трамвайные пути проложены посередине проезжей части дороги. Автомобили и трамваи мирно сосуществуют, пока речь идет о параллельном (или встречном) движении. Не

возникает (по крайней мере с точки зрения ПДД) проблем и тогда, когда водитель автомобиля собирается свернуть с этой дороги: поворачивая налево или разворачиваясь, он, согласно пунктам 8.8 или 13.11 (в зависимости от того, в каком месте совершается маневр), должен уступить дорогу попутному и встречному трамваю.

Сложнее, когда поворачивать начинает трамвай. Если вне перекрестков он однозначно пользуется приоритетом перед автомобилями, то поворот на нерегулируемом перекрестке неравнозначных дорог может стать причиной серьезного ДТП. На рис. 1 изображена ситуация, когда приоритет в движении рельсового и безрельсового транспорта не оговорен (обратите внимание, в обоих случаях речь о взаимоотношениях транспортных средств на главной дороге, которая не меняет направления). Опытный водитель в этом случае действует общепринятое правило: при прочих равных условиях трамвай имеет преимущество перед

автомобилем. Но настолько ли это очевидно?

Обратимся к основному закону водителя – ПДД. Проезд нерегулируемых перекрестков регламентируется пунктами 13.9–13.13. Но пункт 13.9 Правил не подходит, поскольку речь здесь идет о приоритете транспортного средства, находящегося на главной дороге по отношению к «второстепенным» участ-

ных средств на второстепенной дороге: если о приоритете не сумеют «договориться» заранее, жди ДТП.

Зачастую не решает проблем даже то, что на таких сложных перекрестках устанавливаются светофоры, поскольку в условиях низкой интенсивности движения (например, ночью) они, как правило, работают в режиме «мигал-

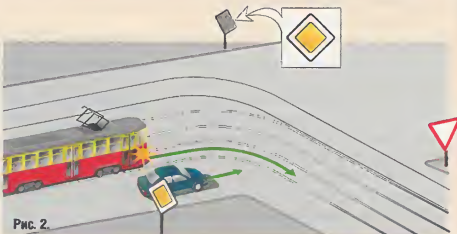


Рис. 2

никам движения. Пункт 13.10 вроде бы способен расставить все точки над «i», поскольку за определение преимущества водителей, движущихся по главной дороге, отсылает их к правилам проезда перекрестков равнозначных дорог: согласно пункту 13.11, на таких перекрестках трамвай имеет преимущество перед безрельсовыми транспортными средствами. Но... пункт 13.10 справедлив только для ситуации, когда главная дорога на перекрестке меняет направление. Ни пункт 13.12, ни 13.13 также не способны внести ясность в создавшуюся коллизия. Что же прикажете делать водителю?

На рис. 2 изображена несколько иная ситуация, однако действующие ПДД и тут бесильны! Кстати, это касается и транспорт-

ки». Перекресток становится нерегулируемым, и вступают в действие знаки приоритета.

Как же быть? Мы бы посоветовали водителям не ждть милости от властей (когда дождемся?) и пропускать трамвай всегда. Это общий принцип, который справедлив для большинства ситуаций. Поэтому, приближаясь к перекрестку, где трамвайные пути сворачивают на примыкающую дорогу, внимательнее смотрите за сигналами, подаваемыми водителем трамвая. Не лишне будет и притормозить.

Здесь еще один железный (в самом непосредственном смысле слова) аргумент: в неравной «битве» с трамваем, как правило, победитель predetermined!

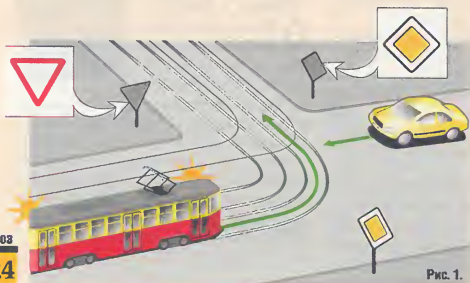


Рис. 1





ГОСТЬ КЛУБА – ГЛАВА «ПРАВУРЬНОГО» КРАЯ. ЗДЕСЬ ЖЕ ДИСКУТИРУЕМ: ТАК ЛИ ХОРОШИ СОВРЕМЕННЫЕ ИНОМАРКИ? ВСПОМНИМ БЫЛОЕ – ПИСАТЕЛЬ РЕМАРК НЕ ЛЮБИЛ «МЕРСЕДЕСЫ», А НАРКОМ МОЛОТОВ ПРИЗЫВАЛ БРАТЬ ПРИМЕР С «БУРЖУАЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ».

# ПРОБЛЕМА «ПРАВОВОГО» РУЛЯ

ЧТО ДУМАЕТ О НЕЙ ГУБЕРНАТОР ПРИМОРЬЯ СЕРГЕЙ ДАРЬКИН

ТЕКСТ. ФОТО / ИГОРЬ МОРЖАРЕТТО

**С**поры о том, можно ли запретить у нас автомобили с «правым» рулем или нет, возникают с пугающей регулярностью почти 10 лет. Прошлой осенью они вспыхнули с новой силой после ряда резких заявлений министра промышленности Ильи Клебанова. Да что там споры – жители Дальнего Востока были готовы на забастовки и митинги, лишь бы отстоять свое право на «правый» руль! К началу зимы конфликт вроде бы разрешился: министр заявил, что речь о запрещении не идет, а лишь о создании альтернативы. Но мы все же решили вернуться к этой теме, чтобы понять – а что дальше?

## КАЗНИТЬ НЕЛЬЗЯ

«Праворукие» давно уже стали реальностью нашей жизни. В начале 2002 года на учете в ГИБДД их состояло больше 900 тыс., а сейчас эта цифра наверняка перевалила за миллион. Среди иномарок каждая третья – с «правым» рулем. Значит, они составляют свыше 5% всего легкового автопарка России! И это – в среднем. В Хабаровском, Приморском краях их доля уже 75%, а в краевых центрах – 90%. На подержанных автомобилях из Японии переводятся сотрудники ГИБДД и местной администрации, «скорой помощи» и других служб. Но Дальним Востоком экспансия «праворуких» не ограничивается: сегодня они составляют до 50% автопарка в Сибирском регионе. Из Владивостока и Хабаровска ежедневно отправляются составы с подержанными «японками». Основные маршруты их следования – Красноярск, Новосибирск, а еще Москва, Краснодар. И все-таки «родное гнездо» их – Приморье.

– Как губернатор края своими силами буду отстаивать право наших жителей

на «правый» руль, – говорит глава администрации Приморья Сергей Дарькин. – Большая часть живущих в крае автомобилистов ездит именно на таких машинах, и от этого никуда не деться. Причем львиную долю автопарка составляют семи-десятилетние машины, более «свежие» позволить себе могут немногие. Так же не могут они позволить себе купить ни новый, ни подержанный российский автомо-



## СЕРГЕЙ ДАРЬКИН:

«Я много общался с бизнесменами из Японии и Кореи, и они считают, что новые автомобили ввозить сюда не интересно. Так же как и что-то здесь собирать».



бил. Причин тому две: цена (новая отечественная машина дороже импортной подержанной, ведь доставка к нам обойдется в 1–1,5 тыс. долл.) и качество. Ни для кого не секрет, что оно даже у самого современного российского автомобиля ниже, чем у семи-десятилетнего японского. Соответственно ниже уровень безопасности, комфорта. Это если говорить о новых автомобилях. Подержанная же российская техника и вовсе не удовлетворяет никаким требованиям.

Нельзя забывать и о том, что сегодня на Дальнем Востоке в автомобильном бизнесе заняты десятки тысяч людей. Это и моряки, участвующие в приобретении автомобилей в Японии и доставке их до российских портов, и продавцы, и железнодорожники, а также владельцы и сотрудники бесчисленных магазинов и фирм по продаже запчастей, «разборок», автосервисов и т. д. Сегодня (к сожалению или счастью – не знаем) это – основной бизнес в регионе, главный источник таможенных и налоговых поступлений. И люди, занятые в нем, вкуче с армией автовладельцев – большая сила. Любая попытка запретить «правый» руль не только оставляет их без «колес», но и без куска хлеба. И тогда социального взрыва со всеми вытекающими последствиями – вплоть до попыток объявить «Дальневосточную республику» – не избежать.

## ...ПОМИЛОВАТЬ ТОЖЕ

— В то же время как государственный чиновник, — продолжает губернатор, — я понимаю, что, если не ввести ограничительные меры на пути автомобильного секунд-хэнда, мы не сможем привлечь в страну и в край инвестиции. Тот же наш сосед — Китай — ввел пошлины на ввоз в страну иномарок (до 300%) и благодаря этому привлекает несколько миллионов долларов в виде инвестиций в автопром. И японские, и корейские корпорации там открыли уже несколько сборочных производств. Какие они собирают автомобили — китайские, японские? Какая разница! Японцы «обошли» пошлины и в то же время могут продвигать свои товары; китайцы получили современные заводы, рабочие места и — автомобили... Мы тоже рассчитываем привлечь инвестиции на Дальний Восток, в том числе для строительства здесь сборочных производств.

Министр Клебанов, оставив на время мысль о запрещении «правого» руля, тоже занялся поиском инвесторов. «Южнокорейский большой бизнес готов обсудить с российской стороной возможность налаживания производства автомобилей на российском Дальнем Востоке», — заявил он после переговоров и встреч в Сеуле с руководством Корейской ассоциации международной торговли. Хотелось бы в это верить, только есть несколько «но». Во-первых, Японии сегодня про-

сто выгодно иметь рядом рынок сбыта для подержанных автомобилей. Ее законодательство подталкивает автолюбителя избавиться от машины после пяти-семи лет эксплуатации, чтобы купить новую. Старую надо утилизировать (это стоит денег), а тут есть возможность продать ее за пределы островов!

— Я много общался с бизнесменами из Японии и Кореи, и они считают, что новые автомобили ввозить сюда неинтересно, — делится своими соображениями Сергей Дарькин. — Так же как и что-то здесь собирать. Куда выгоднее завозить подержанные автомобили, тем более, что уже сложились отлаженные схемы. По сути, мы остаемся крупнейшими потребителями вторсырья.

Это во-первых.

Во-вторых, кто будет на Дальнем Востоке покупать новые (читай: дорогие) автомобили? Местный потребитель в массе своей ищет транспортное средство за 3–5 тыс. у. е., а новых иномарок за такие деньги не бывает по определению. Кроме того, население Приморского края — всего-то 2 млн. чел. (а округа — около 7 млн.). Строить сборочный завод только для них? Невыгодно. Рассчитывать и на другие регионы России? Нерентабельно — перевозка встанет в копеечку...

Словом, трудно быть самой большой в мире страной — то, что в Москве здорово, неизвестно как аукнется на Сахалине.

## БЕЗ РЕЦЕПТА

Вот мы все говорим — «правый» руль... Что мы за него уцепились! По последним данным, повышенной аварийности с участием таких автомобилей нет как таковой, а в смысле экологии они на порядок выше наших... В разных странах на их регистрацию и эксплуатацию смотрят по-разному. В той же Японии на каком «руле» хочешь, на таком и развезжай. Главная проблема отнюдь не в том, с какой стороны сидит водитель, а в подержанных «японках» как явлении: рядом с бедным регионом небогатой страны расцвела самая передовая в мире автоиндустрия — без коллизий здесь не обойтись.

Сколько потребуется лет России, чтобы догнать по уровню ВВП Японию? По одним расчетам — 20 лет, по другим — 50, а некоторые уверены, что отстали навсегда. Пытаться догнать, конечно, в любом случае надо, только не забывать при этом, что страна у нас большая и многообразная. А та же самая Концепция развития автопрома явно писана теми, кто считает, что Россия заканчивается Уралом — про специфику Дальнего Востока и перспективы региона там ни слова... Между прочим, от Владивостока до Толяatti — 8 тыс. км, а до предместий Токио, где собирают «тойоты», — 500. Есть о чем подумать.

Пока что самым реалистичным из фантастических проектов решения проблемы специалисты считают перенос части производства отечественных автозаводов на Дальний Восток. Якобы и АвтоВАЗ, и ГАЗ такие проекты рассматривают. Поживем-увидим. Только хорошо бы до этого подтянуть качество наших новых автомобилей хотя бы до уровня японских «семилеток».

Пока же ни о каком запрете «правого» руля речи быть не может (причины — см. выше), так же как и об ограничениях по месту регистрации: то есть во Владивостоке на учет ставить можно, а в Гязи — нет. Любый мало-мальски грамотный юрист в суде от такого документа камня на камне не оставит. Так же как и о введении запретительных пошлин на подержанные иномарки вообще. Пока не будут решены связанные с этим проблемы на Дальнем Востоке, никакая альтернатива «правому» рулю нет...





# БЕЗУМНО ДАЛЕКИ ОТ НАРОДА...

## СПОР О СОВРЕМЕННОМ АВТОМОБИЛЕ

Наши герои из тех, для кого автомобиль не просто «ТС», а объект разностороннего технического интереса. Сейчас таких все больше. Оба работают в «средней» коммерческой фирме, и оба сейчас озабочены тем, какую машину купить в этом году. Вокруг важной для обоих темы завязалась дискуссия, окончании которой мы записали и представляем здесь.

Александр БЕРЕЗИН, 34 года, в прошлом научный сотрудник НИИ, за рулем около семи лет; на своей карбюраторной «девятке» наматывает за год около 25 тысяч: «Современные автомобили совершенствуются так быстро, что даже медленный прогресс отечественного автопрома на этом фоне выглядит стагнацией. Не находишь?»

Анатолий ФИРСОВ, 42 года, до недавнего времени зам. главного технолога на небольшом заводе; пару лет назад наезжал по 30–40 тысяч в год на разных отечественных автомобилях, какое-то время владел поддержанной иномаркой; в ушедшем году растался с последним из своих автомобилей. Пока ничего не купил – на метро ездить на работу почти вдвое быстрее: «Насчет застоя спорить трудно – темпы развития наших автомобилей и впрямь не впечатляют. А вот насчет совершенства того, что производят «у них»... По-моему, последние лет шесть-восемь автомобилей, как нечто, предназначенное для человека, деградирует удручающими темпами».

**А** Вот те на! Уж не хочешь ли ты сказать, **Б** что нынешние машины хуже тех, что выпускались десять лет назад?

Не надо утрировать. Есть объективные характеристики автомобиля как средства передвижения – первичные, если хочешь: динамика, экономичность, уровень шума, управляемость. Так вот, они почти не ухудшились с середины 90-х годов. Если новая модель и быстрее предшествующей, то только благодаря более мощному мотору.

**А** А бурное развитие дизелей? Здесь-то **Б** прогресс налицо!

Характеристики у них действительно хорошие. Но куда делись неприхотливость, которая всегда была преимуществом дизеля, простота, надежность? Знаешь, почему суперсовременные дизели в Россию не везут?

**А** Ну хорошо, а, скажем, аэродинамика: **Б** разве думали десять лет назад, что нормой станет  $C_x$  на уровне 0,28–0,32?

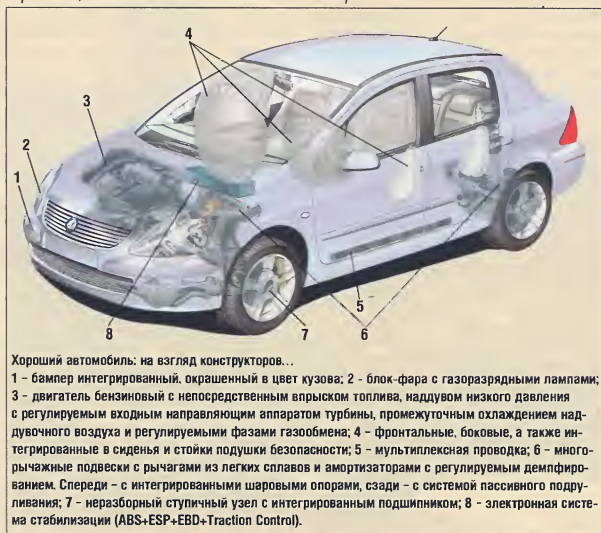
Ага, на 5% снижаем  $C_x$  но при этом на 10% увеличиваем «лидерб» (набольшую площадь поперечного сечения – прим. ред.). Что толку-то? Экологи, понимаешь: СО в выхлопе снижают, а общий расход топлива растет – со всеми

вытекающими! У сегодняшних машин развиваются лишь вторичные признаки. Причем все вместе с первичными, а вместо них! Покупателям предлагать платить за эти вторичные свойства, не спрашивая, хотят они того или нет.

**А** Почему же не спрашивая? Люди платят деньги за более безопасные и экологически чистые автомобили. Хочешь убедиться – загляни в опросы общественного мнения...

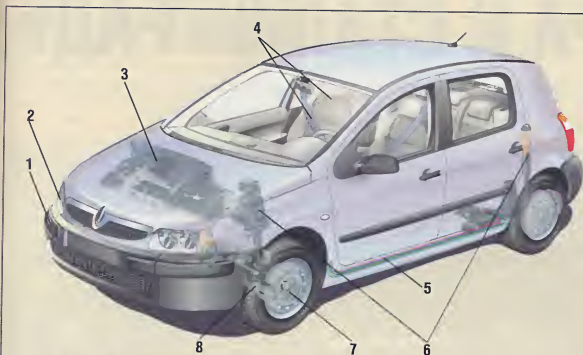
Я убежден в другом: автомобиль после всех нововведений становится объективно лучше только с позиции продавца или работника сервиса. Как одноразовая зажигалка, не рассчитанная на ремонт. Тебе, конечно, заменят агрегат в сборе: турбокомпрессор, если машина задымила на разгоне, рычаг, если пыльник шаровой порвался (опору все чаще делают интегрированной в рычаг – прим. ред.), или, скажем, стартер, если как-нибудь не так щелкает. Но чтоб разбирать генератор для замены подшипника или делать капитальный ремонт...

**А** Да, чтобы удешевить новый автомобиль, его стараются выполнить более технологичными, сокращая количество узлов на сборке. Широкая номенклатура деталей – это большие накладные расходы.



Хороший автомобиль: на взгляд конструкторов...

1 – бампер интегрированный, окрашенный в цвет кузова; 2 – блок-фара с газоразрядными лампами; 3 – двигатель бензиновый с непосредственным впрыском топлива, наддувом низкого давления с регулируемым входным направляющим аппаратом турбины, промежуточным охлаждением наддувочного воздуха и регулируемыми фазами газобмена; 4 – фронтальные, боковые, а также интегрированные в сиденья и стойки подушки безопасности; 5 – мультипликсная проводка; 6 – многорычажные подвески с рычагами из легких сплавов и амортизаторами с регулируемым демпфированием. Спереди – с интегрированными шаровыми опорами, сзади – с системой пассивного поддувания; 7 – неразборный ступичный узел с интегрированным подшипником; 8 – электронная система стабилизации (ABS+ESP+EBD+Traction Control).



...и придирчивых потребителей (по мнению А. Ф.)

1 - бампер неокрашенный, составной из нескольких частей; 2 - отдельные фары под общим стеклом; 3 - двигатель бензиновый с распределенным впрыском топлива; 4 - удобные сиденья с прочным каркасом и ремни безопасности; 5 - традиционная проводка; 6 - подвеска спереди - типа «Мак-Ферсон»; 7 - упругая поперечная балка; 8 - ступичный узел традиционной конструкции; 9 - тормозная система без электронного регулирования.

А он становится дешевле? Вместо простой и надежной машины тебе предлагают облагороженную версию космического корабля, совершенно неремонтопригодного и напичканного бог знает чем. Деньги берут за дешево сделанный автомобиль с дорогими дополнительным оборудованием.

А А безопасность ты считаешь «вторичным» признаком или «первичным»?

Если мне предлагают на выбор автомобиль, безопасный при аварии на скорости 60 км/ч или на скорости 90 - не задумываясь, выберу первый. И не потому, что мне жизнь недорога. А потому, что второй автомобиль будет на 400-600 кг тяжелее (из-за множества энергопоглощающих элементов), на 100-150 мм длиннее (иначе не обеспечить нужного замедления при лобовом ударе), на него обязательно поставят двигатель чуть большего объема, чтобы хоть как-то компенсировать возросшую массу, расход топлива окажется выше на

10-15% и так далее. Я уже не говорю о том, что за «испорченный» автомобиль придется больше платить. Да, конечно, объяснят, что все сделано исключительно для человека. А ты это показывала?

И главное - такие псевдобезопасные автомобили будут разбиваться ничуть не реже, чем «дешетки» или «москвичи». Поэтому что безопасность не в количестве подушек, а в голове водителя.

А У-у, куда тебя понесло. Наверное, Б остался с той ноги. Ну ладно, а ты сам всегда по Правилам ездишь? И какой автомобиль ты считаешь идеальным - консервную банку на колесах?

Прошу заметить: я не отрицаю достижений техники и технологии, а выступаю против автомобилей, созданных ради демонстрации этих достижений. В России машина должна начинаться с крепкой подвески и жаркой «печки». Кроме того, любое современное транспортное средство должно быть надежным и более-менее

удобным - при накопленном в мире опыте проектирования достичь этого не так уж сложно. В конце концов, опыты можно купит. А дальше - подскажет назначение машины. Для легковой нужны приемы управляемости и комфорта, для внедорожной - проходимость и живучесть, для универсала - вместимость и умеренный аппетит.

А Но ведь не будет же весь мир делать Б автомобили под нас. А что можем сделать мы для себя, каждый знает.

У американцев или европейцев немало А других требования, но, думаю, и они не откажутся иметь автомобиль в первую очередь удобный и практичный, а главное, изначально простой и надежный, как автомобиль Калифорникова. Добавлять к нему что-либо или нет - дело вкуса.

А А тебе не кажется, что получится Б «Жигули», которые уже и в России стремительно теряют популярность?

Нет, давай оставим ФИАТ-124 в покое. А Об этом уровне речи, конечно, не идет. Ф

А А «Мерседес»?

Б Смотря какого года. Сегодняшние А слишком сложные, чтобы быть конструктивно надежными. Их долговечность, если хочешь, «беспроblemность» обеспечивается не рациональной конструкцией, а дорогим обслуживанием. Для сегодняшней России это вряд ли подойдет. Нужен разумный контроль. Но только из ныне выпускаемых я ничего путного назвать не могу.

А Пессимист. Безнадежный.

Б Думай, как хочешь.

А Вот я и думаю. В твоих мыслях есть Б рациональное зерно. Разумный контроль мог бы оказаться очень кстати. Прости за банальность, не кажется тебе, что у наших заводов есть хорошие шансы - уметь чужие ошибки и все такое?

Значит, ты веришь в светлое будущее А наших заводов? Ф

А Хотел бы!

Б Оптимист. Не-ис-пра-ви-мый.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЕЙ РАЗНЫХ ЛЕТ ВЫПУСКА\*

Год выпуска	Рабочий объем, л	Мощность, кВт	Разгон 0-100 км/ч, с	Максимальная скорость, км/ч	Снаряженная масса, кг
1983	Автомобиль 1.6	66	11.5	170	920
1987	Автомобиль 1.6	66	12.0	175	945
1995	Автомобиль 1.6 16V	73	11.5	190	990
2002	Автомобиль 1.6 16V	74	11.5	188	1090

\*Всёма красочными техническими характеристиками, принадлежащими популярному европейскому автоклассу малого класса, модель едва ли похвалится. Один из участников нашей дискуссии отмечает, что двигатели при том же объеме становятся все мощнее, а автомобили - все безопаснее. Другой указывает, что нулевно растет «лишняя» масса и как не ужасаться двигателям, заставляя машину энергично разогнаться или быстрее ехать все труднее. В общем, к одним и тем же цифрам можно дать совсем разные комментарии.



# ОТ ВЕЙМАРА К СТАЛИНГРАДУ

КОМПРЕССОРНЫЕ «МЕРСЕДЕСЫ» – УЧАСТНИКИ ПОЛИТИЧЕСКИХ И СПОРТИВНЫХ БАТАЛИЙ ОСТАВИЛИ СЛЕД И В ЛИТЕРАТУРЕ

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ КАНУНИКОВ

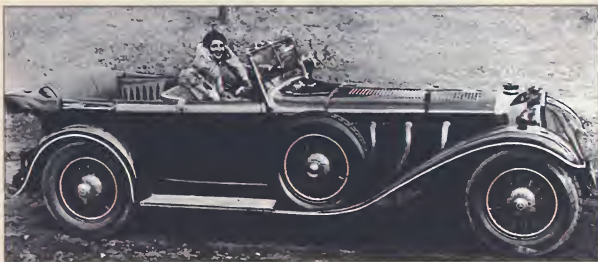
**Д**орога в швейцарских Альпах была хорошо знакома. Мощный мотор послушно и легко нес элегантную «Лянча». Вдруг после очередного поворота впереди показался знакомый силуэт. Так и есть: компрессорный «Мерседес», да еще с номерами рейха. Ремарк прибавил газ и стал догонять блестящую черную машину. Водитель «Мерседеса» не желал уступать, но все-таки перед крутым поворотом, едва не задев правым передним крылом соперника, «Лянча» вырвалась вперед. Обгон был сделан мастерски, как когда-то учил его, начинающего водителя Эриха Ремарка, известный гонщик Рудольф Караччиола.

Вероятно, примерно так проходила эта точка в Альпах. По крайней мере, много позже знаменитый романист рассказывал, что не давал спуска ни одному компрессорному «Мерседесу». Эти машины в 20-х были для него символом свободы, а в 30-х ассоциировались со свастикой...

Автомобили, оснащенные мощными двигателями с механическими нагнетателями – компрессорами, стали гордостью разоренной Первой мировой и униженной Версальским договором Германии. Первые образцы машин появились в 1918–1919 гг., когда страна мучительно превращалась из империи в Веймарскую республику.

Серийные «мерседесы» моделей 6/25/40PS и 10/40/65PS, сконструированные Паулем Даймлером – сыном того самого Даймлера, представили в 1921-м. Первая цифра длинного индекса – налоговая мощность, вторая – максимальная без компрессора, третья – мощность с нагнетателем.

Мощные, быстрые, тщательно отделанные и, конечно, дорогие авто были доступны немногим – экономическое положение Германии было очень тяжелым. Тем не менее, когда шеф-конструктором фирмы стал Фердинанд Порше, свет увидел скоростной и дорогой «Мерседес-600» со 140-сильным шестилитровым мотором, а следом появились еще более быстрые модели.



«Мерседес-Бенц S» 1928 года киноактрисы Гертты фон Валтер. Примерно такой автомобиль стал прототипом Карла из романа «Три товарища».

В 1921-м, когда компрессорные «мерседесы» только начали заявлять о себе, никому не известный Эрих Мария Ремарк устроился в журнал «Эхо Континенталь», издававшийся известной шинной компанией. К тому времени он уже успел поработать бухгалтером, торговым агентом и даже организатором. Ремарк писал для шинников рекламные тексты и рисовал. Ему принадлежит авторство «мальчишек «Континенталь» – комиксы с приключениями симпатичных пашанов посвящались, конечно, высокому качеству немецких шин.

Здесь, в «Континентале», Ремарк познакомился с гонщиками, среди которых была и восходящая звезда тех лет – Рудольф Караччиола. Ремарк полюбил автомобили, скорость, стал хорошо управлять машиной, а позже... увековечил компрессорный «Мерседес» в своем знаменитом романе «Три товарища». В нем писатель упоминал то одну, то другую марку – «Кадилак», «Бюик», «Лянчу», и лишь Карл – автомобиль главных героев, казалось, ее не имел. Кстати, начиная с ранней своей книги «Станция на горизонте» и конца послевоенной «Жизнь взаимы», Ремарк не называл марки машин своих героев, в лучшем случае «кодируя» их собственными именами.

Под «облазлым, неопределенного цвета» кузовом Карла из «Трех товарищей» скрывались вполне узнаваемые черты: «узкое лобовое стекло»,



Звезду Голливуда тринадцатилетнего Джеки Кугана в 1927-м возили по Берлину на «Мерседесе-Бенц 600K».



Золотой дуэт – 300-сильный «Мерседес-Бенц SSKL» и его пилот Рудольф Караччиола.

«поджарая, как у гончей, осанка» и, главное, характерный свист компрессора. Все это говорило о том, что Карл – близкий родственник «Мерседеса». Именно этот автомобиль мог развить 189,2 км/ч – скорость, достигнутую героем романа Отто Кестером на овальном трассе (очевидно, берлинской АФУС, открытой 11 июля 1926-го гонкой Гран-при Германии). Здесь победили, кстати, Рудольф Караччиола на «Мерседесе».

Фирменная команда, выступавшая с 1927 года на машинах серии S, выигрывала одну гонку за другой. В том же году шлоты трехлучевых звезд заняли в Берлине весь подиум. Лучшим вновь был Караччиола, победивший и на новой трассе «Нюрбургринг». В 1929-м он занял третье место в Монако, а в августе на «Мерседесе-Бенц SS» с 250-сильным мотором завоевал почетный «Интернэшнал Турист Трофи».

Караччиола и Себастьян стали первыми иностранцами, победившими в престижной итальянской гонке «Милле-Милья». Их «Мерседес-Бенц SSKL» (K – короткий, L – легкий – версия для гонок) с 7,1-литровым двигателем мощностью 300 л. с. прошел длинную дистанцию со средней скоростью 101,1 км/ч.

Помимо гонщиков, на компрессорных «мерседесах» ездили банкиры и богатые промышленники, звезды кино и эстрады и, конечно, именитые политики. «Мерседес» избрали для себя президент Веймарской республики, маршал Гинденбург и лидер набравшей силу нацистской партии Гитлер. Еще до прихода к власти он облюбовал машины с трехлучевой звездой.

Под маркой «Мерседес-Бенц» выпускали все более совершенные модели, а у Ремарка первую автомобильную влюбленность сменило более крепкое чувство. В 1929-м богатый книгоиздатель Ульштайн, выпустивший «На Западном фронте без перемен» и открывший миру знаменитого затем романиста, подарил Ремарку «Лянчу-Диламбда». Элегантный автомобиль с мощным восьмицилиндровым мотором очень понравился

писателю. В 1931-м он купил еще одну «Диламбду», на которой спешно уехал в Швейцарию, когда неотвратимо надвинулась угроза фашизма.

Теперь, заведя на шоссе символ совершенства немецкой техники, Ремарк старался обогнать его на «серой луже» (так он называл свой кабриолет «Лянча»). Кстати, в предвоенные годы Рудольф Караччиола, ездивший вне гоночных трасс на роскошном купе «Мерседес-Бенц 500K», тоже жил в Швейцарии, подальше от вождей рейха. Правда, на подиум гонщик выходил под нацистский гимн и флаг со свастикой.

В 1938-м Ремарк закончил роман «Три товарища». В том же году было начато производство обновленного флагмана – «Мерседес-Бенц 770K». Его конструктивный аналог – модель 540K появилась двумя годами раньше. Эти автомобили стали главными официальными машинами в гитлеровской Германии. Руководители компании часто надевали партийную форму, а для презентации новинки высокопоставленным заказчикам вызывали фирменных гонщиков. Манфред фон Браунхич – один из ведущих пилотов команды – вспоминал, что фюрера абсолютно не интересовали характеристики автомобиля, он лишь спрашивал: за что держаться, когда надо будет ехать стоя.

«Мерседесы» с компрессорами обходились немногочисленным покупателям в баснословные суммы. Модель 540, в зависимости от типа кузова, стоила 22–28 тысяч рейхсмарок – в десять Модель 540K с 1938 года оснащали 230-сильным мотором.

раз дороже массового «DKB-Мейстер-класс» и в пять раз – среднего BMW-326. Даже за лимузину «Хорьх-951» просили лишь 17 850 марок.

На базе 770 – в Германии его называли «Ubertago» (сверхавтомобиль) – выпустили несколько десятков бронированных, защищенных стальными листами толщиной 9–18 мм машин, так называемых «фюрервагенов». Двигатель мощностью под 400 л. с. оснастили двумя нагнетателями. С началом войны, когда производство легковых автомобилей сократилось, «540-е» и «770-е» все же собирали, в основном для гаража рейхсканцелярии. Последние 19 «мерседесов-770» построили в 1943-м, в год Сталинградской битвы...

Через два года победители отправляли трофейные «мерседесы» в США и СССР (говорят, на «770-м» по пословице



Кабриолет «Мерседес-Бенц 500K» с 5-литровым 160-сильным мотором. В 1934–1936 гг. построили 354 «пятисотых».



«Мерседес-Бенц 770K» – главный автомобиль третьего рейха.

енной Москве ездил и Василий Сталин). Позднее такие автомобили стали оседать в гаражах богатых коллекционеров. Теперь редкий владелец рискнет прищипорить раритет и, вдавив педаль в пол, услышать воспетый Ремарком свист компрессора. Ныне главное достоинство этих машин не скорость. Они – память об овалциях восторженных болельщиков на гоночных трассах, реве толпы на партийных съездах в Нюрнберге и разрывах снарядов у порога имперской канцелярии...





# СТРАНИЦА ЗА СТРАНИЦЕЙ

ЛИСТАЕМ ПОДШИВКИ «ЗА РУЛЕМ»

## ФЕВРАЛЬ

1933. «В результате осмотра машин (речь о ГАЗ-А – ред.) т. Молотов в своем докладе на последнем пленуме ЦК ВКП (б) посвятил несколько слов этим машинам: «... Нам необходим легковой советский автомобиль и притом такой, чтобы в нем можно было ездить не хуже, чем в буржуазном автомобиле».

1935. «Автосани – вездеход т. Гусева представляют собой несколько измененную конструкцию нормального автомобиля ГАЗ-А».

1939. «Наша Красная Армия сегодня – самая сильная, самая мощная армия в мире. Наши бойцы располагают теперь совершенным вооружением, являющимся последним словом военной техники».

1957. «На Горьковском автомобильном заводе имени Молотова создан и выпускается легковой автомобиль высокой проходимости М-72».

1965. «Спортивный сезон этого года спортсмены открыли автомобильными тонками на спортивных и гоночных машинах по кольцу Московского ипподрома».

1971. «В канун пятидесятилетия Удмуртии начал свой бесконечный путь главный конвейер Ижевского автозавода».

1976. «В канун XXV съезда партии на елабском заводе собрали кузова для первой партии новых автобусов».

1981. «Среди трудовых подарков, которыми встретили советские люди съезд родной коммунистической партии, – новый автомобиль «Волга» ГАЗ-3102, созданный коллективом прославленного Горьковского автозавода».

1999. «Не успел еще «десный» «обмылок» примелькаться на наших дорогах, а с конвейера едет очередная его версия – хэтчбек ВАЗ-2112».

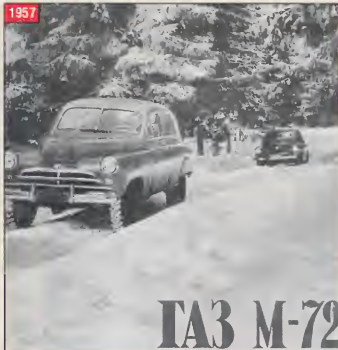
1935



1939



1957



1965



## ИСПЫТЫВАЕТ ЗР

Об аппаратуре, которой вооружен нынче отдел испытаний «За рулем», наши предшественники не могли даже мечтать. Впрочем, тогда и у профессиональных испытателей не было подобной техники. До войны корреспонденты ЗР могли «почувствовать» новые машины, в основном, лишь в пробегах. С 50-х журналисты знакомились с автомобилями уже более детально. Первым «подопытным» стал «Москвич-407». Позднее, через руки сотрудников ЗР прошли едва ли не все отечественные машины – «Москвичи», «Запорожцы», ВАЗы.

Сегодня «За рулем» испытывает отечественные и иностранные автомобили на полигоне и обычных дорогах. Сотрудники журнала выезжают на тесты машин ведущих зарубежных фирм, одними из первых обкатывают мировые новинки, а самые популярные в России иномарки пополняют парк ЗР для ресурсных испытаний. Фирменные «блюда» журнала – оценка антикоррозийной стойкости кузовов, ресурса узлов и агрегатов, экспертизы запчастей, масел, антифризов, – словом, всестороннее тестирование не только машин, но и всего, без чего их нельзя нормально эксплуатировать.

1976



1981





# ОТВЕЧАЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ



## На Вазе:

ЕВГЕНИЙ БАЙБОРИН – начальник отдела доводки двигателей; НИКОЛАЙ ОВЧИННИКОВ, ВЛАДИМИР СЕМАКОВ – руководители бюро отдела доводки ходовой части.

Почему отрегулированный двигатель 2103 (машине семь лет, пробег 70 тыс. км) при температуре 90 градусов под нагрузкой теряет мощность, звонко детонирует. Чистка карбюратора и регулировка угла опережения зажигания эффекта не дали...

Причины детонации могут быть разные – обеднение смеси, нарушение установочного угла опережения зажигания и т. п., но даже правильно отрегулированный «пожарный» двигатель может детонировать, если чрезмерно количество моторного масла, попадающего в камеру сгорания (хотя бы в один из цилиндров). Это резко снижает антидетонационные свойства горючей смеси. Для проверки достаточно вывернуть свечи и определить, есть ли на них масло и нагар.

Устранить детонацию непросто: разборка, дефектовка, замена изношенных деталей. Это могут быть клапаны и их сальники («колпачки»), направляющие втулки, кольца, поршни. При износе цилиндров их растачивают, хонингуют.

Из двигателя моего ВАЗ-21093 уходит масло: сизый дым из выпускной трубы, особенно при больших оборотах, компрессия 13 единиц, свечи не забрызганы, воздушный фильтр сухой, двигатель же весь в масле, была даже тесть из-под трамблера. В чем же причины?

Величина компрессии мало о чем говорит – она зависит от измерительного прибора, степени открытия дросселя,

КУДА УХОДИТ МАСЛО, КТО НАУЧИТ ВОДИТЬ АВТОМОБИЛЬ, КАК ПРОЕХАТЬ ТРАНЗИТОМ В АНКЛАВ – ВО ВСЕМ СВЕДУЩИ НАШИ КОНСУЛЬТАНТЫ. ПРОВЕРЬТЕ И ВЫ СВОИ ЗНАНИЯ, СДАВ ЭКЗАМЕН НА ДОМУ.

заряженности аккумулятора и других факторов. Важнее разница компрессии по цилиндрам. Основание для беспокойства – разница по цилиндрам в 2 кгс/см<sup>2</sup> и более.

Причиной утечек масла могут быть плохие уплотнения и повышенное давление газов в картере как результат ухудшенной его вентиляции. Начнем с того, что проверим эффективность вентиляции. Вынув масляный шуп, плотно посадим в отверстие резиновый шланг, выведя другой конец в салон и налив на него воздушный шарик. Если при движении автомобиля шарик надувается, давление в картере повышенное. Обычные причины здесь – сужение (вследствие отложений) проходных сечений штуцеров, шлангов, элементов маслоотделителя. Все указанные элементы следует промыть.

Если утечек нет, у масла три пути «побега»: угар – попадание в камеру сгорания через кольца или втулки выпускных клапанов, выброс в систему выпуска через втулки выпускных клапанов или вынос в систему вентиляции, когда применяется более жидкое масло, чем это допустимо. Во всех вариантах из глушителя идет сизый дым. Без ремонта двигателя не обойтись.

**Какой ЗСУД оснащен автомобиль ВАЗ-2107 с центральным впрыском – «Джи-Эм» или «Бош»?**

Это автомобиль с двигателем 1,7 л и ЗСУД, выполненной на базе комплектующих «Джи-Эм». Выпускался только для экспорта и потому имел нейтралатор в системе выпуска. Форсунка и датчик кислорода были взаимозаменяемы с теми, что устанавливались на «Ниве» ВАЗ-21214 с моновпрыском «Джи-Эм».

**Трижды покупал пружины подвески с разными цветовыми метками, но через один-два месяца передок машины проседает. Как определить кондиционность пружин передней подвески вазовской «классики»?**

Осадка пружины зависит от длины и величины воспринимаемых нагрузок. Заранее, при покупке определить, насколько пружина оседает, не получится. Необходимы длительные испытания в лабораторных условиях на специальном оборудовании.

Единственная возможность застраховаться от недоброкачественной продукции – определить некоторые геометрические и силовые параметры пружины. Для этого при покупке имеет смысл замерить длину пружины в свободном состоянии –  $H_0$ , диаметр прутка –  $D$  и количество целых витков –  $N$ .

По цвету маркировки краской на витках пружины можно определить, какого она класса – А или В.

Дополнительно, проявив некоторую изобретательность, можно измерить усилие сжатия пружины до определенных размеров. Для этого ее сжимают до длины  $H_1$  и  $H_2$ , контролируя значение необходимых при этом усилий  $P_1$  и  $P_2$ . Подойдет любое устройство, способное развить усилие до 700 кгс и сжать пружину до 200 мм.

Контрольные значения всех названных показателей для пружин передней подвески автомобилей ВАЗ классической компоновки приведены в таблице.

Номер по каталогу	$H_0$ – длина пружины в свободном состоянии, мм	$D$ – диаметр прутка, мм	$N$ – количество витков	$H_1$ – длина пружины при усилии $P_1$ , мм	$H_2$ – длина пружины при усилии $P_2$ , мм	$P_1$ – нагрузка (кгс) и маркировка пружины		$P_2$ – нагрузка, кг
						класс А	класс В	
2101–2802712	360	13,13±0,05	8,83	232	182	>450 желтый	<450 зеленый	628
21012–2802712	360	13,5±0,05	8,83	232	182	>500 белый	<500 голубой	678

Примечание. Допуск на нагрузку во всех случаях ±15 кгс.





## На ГАЗе:

**АЛЕКСАНДР ЖУКОВ** – ведущий инженер ко легковых автомобилей; **ГЕРМАН ТИХОМИРОВ** – инженер-конструктор КБ КОБОКОВ ПЕРЕДАЧ И СЦЕПЛЕНИЙ; **АЛЕКСАНДР КОЧЕТКОВ** – начальник КБ грузовых автомобилей; **ДИМИТРИЙ УАЕЛОВ** – ведущий инженер-конструктор БЕНЗИНОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ; **АЛЕКСЕЙ ЖИТНЯКОВ** – начальник КБ ТРАНСМИССИЙ; **АЛЕКСАНДР ПУТОВ** – ведущий инженер-конструктор КБ АВТОМОБИЛЕЙ СРЕДНЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ; **АЛЕКСЕЙ ЛИПМАН** – начальник ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОТДЕЛА УКЗР.



В главном цилиндре сцепления ГАЗ-3110 обратный клапан создает, на мой взгляд, трудности при прокачивании системы. Можно ли его удалить, а если нет, то какие приемы прокачки вы порекомендуете?

Главный цилиндр сцепления ГАЗ-3110 унифицирован с таким же узлом ГАЗ-3302. Поскольку на последнем трубопроводы длиннее, именно для улучшения прокачки системы и был введен обратный клапан – никаких трудностей при прокачивании системы он создавать не должен. На вашем же автомобиле трубопроводы короче, так что удаление клапана тем более не может повлиять на прокачку и приемы ее выполнения, изложенные в инструкции по эксплуатации автомобиля.

На корзине сцепления ГАЗ-3110 обнаружил выступ непонятного назначения. Опасаюсь, что он может быть источником дисбаланса. Или это не так? Для чего он нужен, можно ли его спилить?

По всей видимости, вы говорите о «выступе», который предназначен для срабатывания датчика ВМТ двигателя ЗМЗ-406, вариант которого ставили на автомобиль ГАЗ-31029. На ГАЗ-3110 этот датчик перенесен на

носок коленчатого вала. Спиливать этот выступ ни в коем случае нельзя, так как балансировку нажимного диска сцепления в комплексе с кожухом производят отдельно, при этом учитывается и масса выступа. А спилив его, получите дисбаланс.

Купил подержанную бортовую «Газель». Кабина – на выброс, вся проржавела. Хотелось бы приобрести новую на заводе. Можно ли это сделать? Сколько будет стоить? Существует ли возможность поставить кабину «Фермер» с дополнительным рядом сидений?

В настоящее время ОАО «ГАЗ» реализует автомобили и запчасти к ним через собственную дилерскую сеть, из чего следует, что по вопросам, связанным с покупкой, надо обращаться к нашим официальным представителям в вашем городе. Что касается установки кабины автомобиля ГАЗ-32023 «Фермер», то технически это возможно, если на раму автомобиля поставить дополнительную поперечину для крепления задней части кабина. Причем это необходимо документально оформить в органах ГАИ, поскольку в сущности это будет уже не ГАЗ-3302, а ГАЗ-33023.

В поисках водяного насоса 406-го мотора обзавелся чугуном. В магазине сказали, что это заводской насос нового образца. Но гложут сомнения: не «левак» ли я купил. Помогите разобраться!

Заволжский моторный завод комплектует двигатели ЗМЗ-406 водяными насосами собственного изготовления с алюминиевым корпусом. Насосы с чугунными корпусами для этого двигателя не производились.

За 150 тысяч на моей «Газели» 1997 года выпуска уже третий по счету редуктор заднего моста. У многих – так же. Но вот один мой знакомый, купив «Газель» в 2001 году, уже проехал 100 тыс. км без каких-либо претензий к редуктору. Что, завод повысил срок их службы и качество? Если так, то сообщите! Заднюю хочу спросить, какое масло рекомендуют.

В ОАО «ГАЗ» постоянно идут работы по совершенствованию и повышению качества комплектующих, улучшению сборки автомобилей и их уз-

лов. Нам бы очень хотелось, чтобы приведенный факт свидетельствовал о результатах этих усилий. Теперь о рекомендуемом масле. Это «Омской Супер «Т», названное в Руководстве по эксплуатации.

Можно ли поставить гидроусилитель от «Соболь» на «Газель»? Какие детали нужно изменить?

Согласно Правилам дорожного движения РФ (п. 7.14), вы должны согласовать с предприятием – изготовителем транспортного средства или иной уполномоченной на то организацией дополнительные элементы тормозных систем, рулевого управления и иных узлов и агрегатов, требования к которым регламентируются Перечнем. Соответствующее направление дадут в подразделении ГАИ.

Получив такое согласование, можете поставить гидроусилитель от автомобиля «Соболь» на автомобиль «Газель». Для этого необходимо приобрести следующие узлы и детали автомобиля «Соболь»: рулевой механизм, насос и бачок ГУРа, трубопроводы (сливные и нагнетательные) и оригинальные детали – кронштейн крепления рулевого механизма – дет. 330242-3403015, сошку рулевого механизма – дет. 330242-3401090 и карданный вал рулевого управления – дет. 330242-3401042.

Мой дед утверждал, что в Горьком когда-то выпускали «Волгу», напоминавшую ГАЗ-24, но с серьезными отличиями. В частности, она якобы имела четыре фары. Неужели это правда? Расскажите о той машине подробнее.

В 1968 году в Конструкторско-экспериментальном отделе (ныне Управление конструкторско-экспериментальных работ) ГАЗа был изготовлен опытный образец автомобиля ГАЗ-24 с измененной облицовкой радиатора и четырьмя фарами головного освещения. В остальном он ничем не отличался от опытных образцов других серий, но на производство была поставлена модель с двумя фарами. Если кому-то и встречались ГАЗ-24 с четырьмя фарами, то это всего лишь самостоятельный тюнинг.



## ОТВЕТЫ ГИБДД

НА ВОПРОСЫ ЧИТАТЕЛЕЙ ОТВЕЧАЕТ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ГИБДД МВД  
РФ, НАЧАЛЬНИК НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ГИБДД  
МВД РОССИИ АЛЕКСАНДР ЯКИМОВ

В детстве получила черепно-мозговую травму. Сейчас лечащий врач считает, что я могу пройти медкомиссию, но только потом придется это делать каждый год. Так ли это?

Данный вопрос относится к компетенции органов здравоохранения. В соответствии с приказом Минздрава СССР от 29 сентября 1989 г. № 555 они вправе сократить периодичность прохождения медицинского освидетельствования лицам, имеющим соответствующие медицинские показания, но не менее чем до одного года. В любом случае вопрос будет решать медицинская водительская комиссия.

Имено водительское удостоверение категории «С», но хочу получить и категорию «В». Надо ли для этого учиться в автошколе и сдавать экзамены?

Чтобы получить право на управление транспортным средством категории «В», необходимо сдать теоретический и практический экзамены в подразделении Госавтоинспекции. Одно из условий допуска к экзаменам – подготовка (в вашем случае – переподготовка) по соответствующей программе, для чего вам необходимо обратиться в автошколу, где ведут переподготовку водителей с категории «С» на «В». В соответствии со статьей 26 Федерального закона «О безопасности дорожного дви-

жения» предусматривается возможность самостоятельной подготовки в объеме упомянутой программы. Но в этом случае в соответствии с ПДД обучать вождению может только тот, кто имеет при себе документ на право обучения вождению транспортного средства данной категории. При этом само ТС должно быть оборудовано дополнительными педалями привода тормоза и сцепления, а также опознавательным знаком «Учебное транспортное средство» (см. пункт 5 Основных положений).

У меня трое детей: 5 месяцев, 2,5 года и 4 года. Говорят, для их перевозки нужны специальные детские сиденья, но на заднем сиденье нашего ВАЗ-2106 больше двух таких устройств установить невозможно.

При перевозке детей в легковом автомобиле следует руководствоваться требованиями пункта 22.8 Правил, запрещающего,

в частности, перевозить детей до 12 лет на переднем сиденье легкового автомобиля при отсутствии специального детского удерживающего устройства (детского сиденья). Использование таких устройств на задних сиденьях Правилами не регламентировано, однако, опираясь на зарубежный опыт и статистические данные, можно утверждать, что наличие детских сидений многократно снижает риск травмирования детей в случае дорожно-транспортного происшествия.

Имеет ли право экипаж ДПС останавливать транспортные средства для проверки документов вне стационарного поста, ссылаясь на указ Ставропольской краевой администрации об особом положении в регионе?

В соответствии с Наставлением по работе дорожно-патрульной службы ГИБДД МВД России (утверждено приказом МВД России от 20 апреля 1999 г. № 297, зарегистрировано в Минюсте России 30 апреля 1999 г., регистрационный № 1771) в период проведения специальных мероприятий допускается остановка транспортных средств вне стационарных постов с целью проверки водительских документов, регистрационных доку-

ментов на транспортное средство, а также документов на перевозимый груз.

Предусмотрены ли какие-либо льготы инвалидам в связи с введением с 1 января транспортного налога?

В соответствии с главой 28 Налогового кодекса Российской Федерации к объектам налогообложения не относятся легковые автомобили, специально оборудованные для использования инвалидами, а также легковые автомобили с мощностью двигателя до 100 л. с., приобретенные в установленном порядке через органы социальной защиты населения. Кроме того, в соответствии с Кодексом субъекты Российской Федерации могут устанавливать и другие налоговые льготы и основания для их использования налогоплательщиками.

Имеет ли право сотрудник ГИБДД потребовать у меня при проверке документов еще и гражданский паспорт?

Правила дорожного движения не предусматривают наличия у водителя транспортного средства гражданского паспорта. В то же время, в соответствии со статьей 11 Закона Российской Федерации «О милиции» сотрудникам милиции (в том числе ГИБДД) предоставлено право проверять у граждан документы, удостоверяющие личность, если есть достаточные основания подозревать их в совершении преступления или административного правонарушения. Основным документом, удостоверяющим личность гражданина Российской Федерации на ее территории, является его паспорт.

Управляю транспортным средством по рукописной доверенности. При прохождении техосмотра потребовали либо явиться собственнику транспортного средства, либо предоставить доверенность, заверенную нотариально. Правомочно ли требование?

Нет, неправомочно. В соответствии со ст. 185 Гражданского кодекса Российской Федерации нотариальное удостоверение требуется только для доверенностей на совершение сделок, требующих нотариальной формы. Представление транспортного средства на государственной технической осмотр не относится к таким сделкам, поэтому в данном случае достаточно простой письменной формы доверенности.





# КАК ПРОЕХАТЬ В КАЛИНИНГРАД И ЛИТВУ?

## Каковы особенности движения в Литовской Республике?

С 1 апреля 2003 года в литовские ПДД вносятся некоторые изменения. Так, в населенных пунктах максимальная скорость движения снижена до 50 км/ч. На автомагистралях разрешенный предел – 130 км/ч, но только с 1 апреля по 30 сентября, а с 1 октября по 31 марта – 110 км/ч; на прочих загордных дорогах – 90 км/ч.

С 1 сентября до 1 апреля, согласно новым Правилам, в светлое время суток нужно ездить с ближним светом фар. С 1 ноября до 1 апреля все автомобили должны быть оснащены зимними шинами (использование шипов допускается).

Ременами безопасности обязаны пристегиваться не только водитель и перелетный пассажир, но и сидящие сзади. Во время движения водителю запрещено разговаривать по мобильному телефону без системы hands free («свободные руки»).

Радар-детекторы в Литве ввела закона и изымает полицией (но штраф за их использование не предусмотрен). Запрещена тонировка стекол, не предусмотренная заводом-изготовителем.

Штрафы за грубые нарушения Правил в Литве высокие. Так, превышение скорости на 21–30 км/ч обойдется в 150–300 литов, на 31–50 км/ч – 300–500 литов, а более чем на 50 км/ч – от 1000 до 1500 литов (1 лит равен примерно 0,3 долл. США). Штраф за езду в нетрезвом состоянии (свыше 0,4 промилле алкоголя в крови) составляет от 1000 до 3000 литов в зависимости от степени опьянения. По свидетельствам бывалых, предлагать литовским полицейским «отступные» нынче очень рискованно: многие имеют диктофоны, а в салоне патрульной машины часто установлена видекамера...

## А что там у вас в багажнике?

Один человек может безоплатно ввезти в Литву предметы личного пользования на сумму до 3000 литов (примерно 900 долл. США). Разрешен ограниченный ввоз крепких напитков – до 1 л, вина – до 3 л, сигарет – до 200 шт., шоколада – до 3 кг, кофе – до 2 кг. Других продуктов питания разрешено ввозить на сумму не

более 200 литов. Моторного топлива (вне топливного бака) – не более 20 л на транспортное средство.

Из Литвы запрещено вывозить янтарь в виде сырья, а вот в виде ювелирных изделий – сколько угодно.

## Как оформить литовскую визу?

Для этого нужно представить в консульскую службу загранпаспорт, действующий не менее трех месяцев после окончания поездки, копию внутреннего паспорта, заполненную на русском языке анкету, 1 фото (3x4), медицинский страховой полис и заверенное в Литве приглашение от частного лица или организации (или путевку установленного образца). Одноразовая туристическая виза стоит 20 евро и оформляется 7–10 дней. Срочная виза оформляется в течение 72 часов и стоит 45 евро. Лица старше 60 лет не платят за обыкновенную визу, за срочную же с них взимается 25 евро.

## Как попасть в Калининград?

Пока для граждан России, которые едут в Калининград поездом, не нужна литовская транзитная виза. Те, кто отправился в путешествие на автомобиле, получают транзитную визу, уплатив 5 долларов консульского сбора. С 1 июля 2003 года по требованию Евросоюза (в который Литва должна вступить в 2004 году) начнут действовать новые правила транзита, пока еще не проработанные до конца. Основой для них служит соглашение между РФ и ЕС по проблемам Калининградской области.

Граждане России смогут и далее ездить поездом в Калининград и отсюда без виз, но с так называемым УПД – упрощенным проездным документом, который будут выдавать литовские власти (как предполагается, бесплатно). До 1 января 2005 года для его получения достаточно предъявить российский внутренний паспорт.

Для многократных транзитных поездок на автотранспорте вводится УТД – упрощенный транзитный документ, за которым придется обращаться в консульские учреждения Литвы. Обещают, что процедура его получения будет менее обременительна, чем получение обычной визы.



## Какие телефоны полезно записать?

Консульский отдел посольства Литвы в Москве: Борисоглебский пер., д. 10 (метро «Арбатская»). Тел. (095) 785-86-05.

Консульский отдел посольства РФ в Вильнюсе: (03705) 272-38-93, 272-33-71.

Теконсульство РФ в Клайпеде: (037046) 49-99-52, 41-07-60.

В Литве «горячие» телефонные номера 01, 02, 03 сохранились с советских времен. Это также экстренный номер всех трех служб 112, доступный с мобильного телефона.

## Чего следует опасаться водителю?

К сожалению, и в Литве, и в Калининградской области обстановка на трассах еще далека от идеальной. Нежелательно ездить почтой по загордным дорогам, нередки угоны, особенно летом на морских курортах (местные воры предпочитают машины немецких марок и новые всесезонники). Автомобили с красными транзитными номерами вообще нельзя оставлять без присмотра ни на минуту! Если машину не удалось обнаружить в первые два дня, искать падо уже в России...

БЛАГОДАРИМ ДКС МИД РОССИИ И РАБОТНИКОВ КОНСУЛЬСКОЙ СЛУЖБЫ РФ В ВИЛЬНЮСЕ И КЛАЙПЕДЕ ЗА ПРЕДОСТАВЛЕННУЮ ИНФОРМАЦИЮ.





ЮРИСТЫ «ЗА РУЛЕМ» РАССЛЕДУЮТ АВАРИЮ И ВЫИГРЫВАЮТ СУДЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ПРОТИВ ГИБДД. А НАШИ «СЫЩИКИ» БЕРУТ НА КАРАНДАШ ВОДИТЕЛЬСКИЕ МЕДКОМИССИИ...

# ДЕЛО О ВСТРЕЧНОЙ ПОЛОСЕ

## И НА ИНСПЕКТОРОВ НАХОДЯТ УПРАВУ

ТЕКСТ: СЕРГЕЙ ВОЛГИН.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА  
ЮРИДИЧЕСКОЙ ФИРМЫ  
«ПРАВОВАЩИТА «ЗА РУЛЕМ»

**Д**ень у Сергея Ж. начинался как обычно. Небольшая пробка на улице, куда надо было выехать, стала делом привычным. Другого выезда со двора не было, и почти каждый день по дороге на работу это отнимало минут десять. Сергей, как всегда, помытал фары, попросив, чтобы его пропустили (надо было сворачивать налево), и тронулся, когда между автомобилями образовался зазор. Перед разрывом в двойной сплошной линии разметки остановился и посмотрел направо. Пусто! Он успел только податься с места, как неожиданно в левое переднее крыло на большой скорости врезался красный автомобиль. Сергей даже испугаться не успел. После удара трос газа на его «Форде-Сьерра» заклинило, и он, сорвавшись с места, врезался в бетонный забор — прямо напротив выезда. Красная машина (позже рассмотрел — это был ВАЗ-2107), пролетев по инерции метров десять, уларилась в стоящую в пробке «девятку», а та, в свою очередь, воткнулась в «Форд»...

Когда Сергей выбрался из своей разбитой «Сьерры», «шоферское собрание» решительно однозначно: в аварии виноват водитель «семерки» — он на большой скорости ехал по встречной полосе. К кому склонялся и прибывший на место происшествия

инспектор ГИБДД: он составил протокол только на водителя «семерки». Последний куда-то сразу позвонил, и вскоре к месту ДТП на иномарке с синим проблесковым маячком прибыли гаишники рангом повыше. Они о чем-то поговорили с инспектором, и на свет появился протокол в отношении Сергея Ж.

С копиями этих документов он и пришел в «Правозащиту «За рулем». Внимательно выслушав все обстоятельства, юристы решили: есть над чем подумать. И взялись за работу.

Если бы при разборе дела в ГИБДД виновным был признан Сергей (а на то в сложившихся обстоятельствах появились большие шансы!), ему пришлось бы платить за ремонт всех пострадавших автомобилей 4000 долларов. Вель, действительно, Правила дорожного движения требуют от водителя при выезде с прилегающей территории уступать дорогу транспортным средствам, движущимся по ней (пункт 8.3). Причем понятие «уступить дорогу» однозначно (пункт 1.2) объясняет, что водитель в этом случае обязан уступать дорогу всем без исключения (теоретически даже тем, кто нарушает ПДД).

На самом деле все не так просто. Если бы водитель «семерки» не двигался в нарушение пункта 9.2 Правил по встречной для себя полосе движения, столкновения не случилось. Сергей вправе был рассчитывать на то, что



другие участники дорожного движения соблюдают Правила — он не мог и не должен был предполагать, что кто-то поедет по встречной полосе. В этой ситуации необходимо было доказать наличие причинно-следственной связи в действиях водителя ВАЗ-2107 с наступившим столкновением.

В группе разбора инспектор ГАИ (майор) сразу задает вопрос: считает ли Сергей себя виновным в аварии? «Нет», — ответил он, а юрист подал письменное ходатайство об опросе свидетелей из числа водителей, стоявших тогда в этой же пробке (Ж. предсудительно указал их данные в своих объяснениях). Как того требует закон, свидетели были вызваны в группу разбора.

А еще в «Правозащите» заранее подготовили ходатайство о назначении автотехнической экспертизы. Неожиданно возникли сложности. Уже другой инспектор ГАИ (лейтенант по званию) из группы разбора, сославшись

на то, что знаком с делом, отказался вынести постановление о назначении экспертизы. То же и его командир роты: «Раз она вам нужна, то и проводите ее сами». Никакие возражения по поводу того, что экспертиза необходима для всестороннего, полного, объективного выяснения обстоятельств дела и вынесения законного и обоснованного решения (ст. 24.1 КоАП РФ), его не интересовали. Более того, он отказался, как этого требует закон, вынести мотивированное определение в отказе. Оставалось только вручить ходатайство под роспись в канцелярию вышестоящей ГИБДД. Подлействало! Через несколько дней Сергеем сообщили, что поступило постановление из ГИБДД о назначении автотехнической экспертизы...

Заключение эксперта было готово спустя три недели. Для ответа на все поставленные вопросы ему пришлось выезжать на место ДТП, исследовать автомобиль Сергея

и фотографии автомобилей других участников происшествия, а также ознакомиться со всеми материалами дела и объяснениями участников. Из выводов эксперта следовало: «с технической точки зрения причиной данного дорожно-транспортного происшествия явилось несоответствие действий водителя ВАЗ-2107, гос. номер... либо требованиям п. 10.1, либо п. 9.2 Правил дорожного движения и дорожной разметки 1.3». Кроме того, эксперт рассчитал скорость движения ВАЗ-2107 – она составила не менее 68,2 км/ч.

Заключение было направлено в ГИБДД. Через неделю Сергей обратился туда, не зная, что в группе разбора его ждет сюрприз. Не дожидаясь результатов экспертизы, инспектор (тот самый лейтенант!) вынес решение о при-

влечении Сергея к административной ответственности за нарушение пункта 8.1 ПДД. В действиях же водителя ВАЗ-2107, как выяснилось, отсутствовал состав административного правонарушения...

В ответ в ГИБДД округа была направлена жалоба. В результате кроме Сергея к ответственности был все же привлечен и водитель «семерки». Но это только полдела. Поскольку эксперт подтвердил, что вины Сергея здесь нет, можно было обращаться в суд.

Кстати, в тексте жалобы было указано, что само постановление вынесено с нарушением закона (согласно ст. 25.1 КоАП РФ дело об административном правонарушении может быть рассмотрено только в присутствии лица, привлекаемого к ответственности).

Судебная тяжба, на удивление всем, ограничилась всего одним заседанием. На первый же вопрос, который задал юрист представителю ГИБДД: «Почему, несмотря на наличие постановления о назначении экспертизы, было принято другое решение?» – последовал ответ: «Нас поджимали сроки». Поскольку уведомление о месте и времени рассмотрения дела в материалах отсутствовало, дальнейшее разбирательство стало простой формальностью. Посоветавшись около часа, суд вынес решение: Сергей невиновен!

Тем самым суд признал доводы «Правозащиты «За рулем» обоснованными, а действия должностных лиц ГАИ неправомочными. Откровенно говоря, в попытке во что бы то ни стало доказать невиновность владельца

ВАЗ-2107 они сами себя (и его тоже) «подставили».

Сергей Ж. вместе с юристами подготовили иск к водителю «семерки» о возмещении всех убытков.

*Р. С. Недавно юрист, который вел это дело, остановился на посту ГИБДД, чтобы спросить дорогу. Навстречу ему вышел грустный младший лейтенант. Вот так встреча! Совсем недавно он был лейтенантом, сидел в группе разбора и лихо принимал решения, кто прав, кто виноват, даже не упуская себя следовать закону! Видимо, какая-то из жалоб попала на стол «высокому начальству» – пришлось переместиться на улицу, под дождь, да еще и звездочку потерять. Только вот будет ли толк от полуграмотного сотрудника ГАИ, даже если власть его ограничена всего лишь полосатым жезлом?*

121

#### На правах рекламы

Знаете ли Вы как избежать потерь?

## Высоковольтные провода зажигания ХОРС Ø 8 мм



- ✓ Провода ХОРС относятся к типу "тройной силикон" и выдерживают высокие напряжения более 40000 В
- ✓ Увеличение диаметра силиконовой изоляции до 8 мм гарантирует предотвращение утечек электрического тока
- ✓ Антикоррозийный металл клемм провода ХОРС обеспечивает надежный контакт соединений в течение длительной эксплуатации
- ✓ Эластичность силиконовых колпачков провода ХОРС позволяет плотно обогнуть соединения и избежать потерь энергии в системе зажигания



Санкт-Петербург (812) 371-21-70  
Москва (095) 945-89-30  
Тольятти (8482) 29-84-89  
Ростов-на-Дону (8632) 99-12-55  
Нижегород (8312) 69-35-24

2/2003

143



# «КОСИМ» ПОД ВОДИТЕЛЯ

С ПОМОЩЬЮ ШОФЕРСКОЙ МЕДКОМИССИИ

ТЕКСТ / АЛЕКСЕЙ ПРЕДКОВ, АНДРЕЙ БОЙКО

Если провести мини-социологический опрос на улице, то, наверное, сто из ста первых встречаемых, не задумываясь, ответят, что медкомиссия для водителей и кандидатов на получение водительского удостоверения необходима и цель ее – не допустить к управлению транспортным средством (помнят – оно источник повышенной опасности!) нездорового, больного человека, кому руль доверять просто нельзя. Не ровен час, сядет такой за баранку, да и натворит дел... А если (не приведи господь!) ему доверят управлять автобусом или бензовозом? Комментарии, как говорится, излишни. Вот и призваны наши доблестные врачи поделить всех на здоровых и больных, а в качестве инструмента им дан приказ Минздрава СССР № 555 от 29.09.1989 г., где прямо сказано, что «генеральная линия советского здравоохранения – повышение эффективности профилактики». Кто ж с этим будем спорить?

## ПОВЗВОНИ МНЕ, ПОВЗВОНИ...

Если кто помнит, еще в начале 90-х в почти десятиmillionной Москве было всего две специализированные «шоферские» поликлиники, уполномоченные выдавать медицинские справки формы 083/У-89 (для представления в ГАИ). Чтобы получить заветную бумажку, без которой не выдать ни «прав», ни техосмотра, надо было взять две справки из психио- и наркодиспансеров, отстоять длинную очередь... То ли дело сейчас: в любом столичном телефонном справочнике, рекламной газете – десяток специализированных водительских медкомиссий и примерно полсотни городских поликлиник и разных центров, которые горят желанием оказать вам подобную услугу. В течение нескольких дней мы обзвонили больше сорока! Обычно на все распросы мужской или женский голос тихо отбарабанивал заученный текст: «при себе иметь паспорт, справки от

нарколога и психиатра (нету? Пройдите осмотр у наших специалистов), фото и деньги». Называлась сумма – от 120 до 500 рублей. В семи местах просили принести военный билет, в трех – сведения о группе крови. Так вот, оказывается, все просто.

Ради эксперимента решили чуть усложнить задачу и заговорили о том, что имеются небольшие проблемы со зрением. «Небольшие» – это один глаз -9,5, а другой +3,5. В принципе, согласно приказу № 555, «разница в силе линз двух глаз не должна превышать 3 диоптрии» (п. 12.1.4). Но ни в одном из лечебных учреждений нам от ворот поворот не дали! Приезжайте, говорят, разберемся, и вообще, «если в очках человек видит нормально, то он голен к управлению автомобилем». М-да...

Попробовали «косить» и под «полного тормоза». Но даже явные, как нам казалось, признаки болезни Дауна ситуацию не изменили. В ответ звучало: «Приезжайте, посмотрим».

## ЦЕНА «ИНДУЛЬГЕНЦИИ»

Можно, конечно, сто раз услышать, но лучше один раз увидеть. Хождение за медсправкой мы начали в регистратуре районной поликлиники № 112. «Медицинскую справку можно получить?» – «Водительскую? Это в кабинет 505».

За дверью – телефоны, компьютеры, евроремонт. Впечатляет. Но и цена за справку немаленькая – 412 рублей. За достижения науки и красоту надо платить... «Вам медсправку?» – «Да-а-а», – слюна, впрочем, никак капать не хочет, но вид – илюстристый. «Паспорт и фотографию, пожалуйста. У вас «права» есть?» – «Не-е, а зачем?» (явно напрашиваясь на бо-

## ВОЖДЕНИЕ В ОЧКАХ

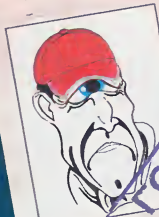
### ЗАКЛЮЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО

1. Голен (негоден) к управлению транспортным средством (категория А).
2. Голен (негоден) к управлению мотоциклом (категория А).
3. Голен (негоден) к управлению автомобилем, полная масса которых не превышает 3500 кг и полной массы сиденья водителя, не превышает 8 (категория В).
4. Голен (негоден) к управлению транспортными средствами без ограничения массы (категория С).
5. Голен (негоден) к управлению транспортными средствами с тягачами, оптовыми (категория Е).
6. Голен (негоден) к управлению транспортными средствами с тягачами, оптовыми (категория Е).
7. Голен (негоден) к управлению транспортными средствами с тягачами, оптовыми (категория Е).
8. Голен (негоден) к управлению транспортными средствами с тягачами, оптовыми (категория Е).

группа крови

В случае изменения характера

писи.



ГОЛЕН

лее тщательный осмотр!). – «А чтобы в справке вашу категорию отметить», – врач даже глаз от бумаг не поднимает, не обращая внимания на все уловки. Обидно даже! Зря старались, репетировали – справка выписана и скреплена треугольной печатью поликлиники. Три минуты на все! Никакого осмотра, никаких справок! Ничего! Но не будем думать плохо – видимо, врач, поставленный на выдачу справок, обладает замечательными экстра-сенсорными способностями и может, даже не глядя на пациента, точно определить, годен он к управлению автомобилем или нет.

Делать выводы рапавато, посчитали мы и... Отправились еще в несколько центров, но ни разу ни у одного из нас не измерили давление, не осмотрели вены (а ведь наркоманов с каждым годом все больше и больше), не проверили вестибулярный аппарат (хотя специальные кресла были почти в каждой мелкомиссии!) и практически нигде не заинтересовались зрением, хотя все медики знают: почти 30% мужчин – дальтоники.

Тогда мы еще раз решили усложнить условия эксперимента. Нашли человека, заведомо негодного к управлению автомобилем с «полным набором» – мерцательная аритмия, постоянно повышенное давление (п. 12.1.24), а зрение – и вовсе отдельная тема. С медицинской точки зрения допускать его к управлению авто нельзя категорически – согласно Приказу Минздрава детеранопам или детераномалам, а в быту дальтоникам (не всем, правда, а тем, кто не различает два или больше цвета), за рулем не место. Оно и понятно – не должны у водителя свалиться зеленый и красный в один цвет. И водительскую комиссию мы выбрали под стать – специализированную, с полувековым (!) опытом работы в этой сфере – на улице Расковой. Новейшее оборудование, врачи-профессионалы... Но и мы не лыком шиты – предложили Виктору Ивановичу, нашему герою, заранее изучить полихроматические таблички (с их помощью выводят дальтоников на чистую воду). Хотя, конечно, опытный врач любую хитрость раскусит сразу. При желании. Только вот желания у нашего врача,

видимо, не возникло. Время на изучение таблиц было потрачено зря – справку и так дали. Ведь деньги заплачены!

Мы далеки от мысли, что во всех случаях центрах и поликлиниках, куда мы звонили, дела обстоят так же, как и там, куда мы обращались. И все же...

## КАПИТАЛИЗМ С НЕЗДОРОВЫМ ЛИЦОМ

Можно, конечно, долго хвалить старые времена, когда любая диспансеризация и тем более такое важное мероприятие, как получение справки для ГАИ, проводились серьезно и ответственно (см. выше). Можно ругать наше время, когда любая поликлиника и кожно-венерологический диспансер могут легко получить лицензию на организацию «водительской» комиссии (она выдается на пять лет и стоит всего-то чуть больше 1 тыс. руб.), чтобы потом «штамповать» справки – практически «липовые». Это безопаснее, чем подделывать деньги, но куда как прибыльнее... Так что же остается – прикрыть все эти околомедицинские лавочки и снова выстроить всех желающих получить справки в одну предлинную очередь? Глупо это, да и вряд ли возможно.

Так что же, мириться с тем, что в стране тысячи медицинских учреждений торгуют «липовыми» справками, а за руль садятся больные люди, заведомо непригодные к управлению автомобилем? Конечно, нет. Как ни странно, метод борьбы уже есть. Называется он «Закон об обязательном страховании гражданской ответственности». Сейчас, если ДТП произошло по вине больного человека (скажем, случился сердечный приступ), мелкомиссия, выдавшая ему справку, никакой ответственности не несет. Да и возмещение ущерба чаще всего требовать не с кого. Когда же эта обязанность ляжет на частную страховую компанию (а других у нас нет), она уж, поверьте, найдет, с кем это бремя разделить. И экспресс-комиссия, готовая за несколько минут и несколько сотен рублей объявить любого инвалида абсолютно здоровым человеком, в таких условиях долго не протянет. Так что ждать осталось нелегко. А пока мы все остаемся заложниками «капитализма с нездоровым лицом». Мы его сами и вырастили...





РЕДАКЦИОННЫЕ ДИЗЕЛИ ОТМЕЧАЮТ ЮБИЛЕЙ, ТАГАНРОГСКИЙ «КАБУК» СТАЛКИВАЕТСЯ С ПЕРВЫМИ ПРОБЛЕМАМИ – ДЕЛИМСЯ ОПЫТОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ. С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛИСТОВ СЕРВИСА СОСТАВЛЯЕМ КОЛЛЕКТИВНЫЙ ПОРТРЕТ «МЕРСЕДЕСОВ».

**Д**ва с половиной года позади, на спидометре второй круг. За кормой дизельных «Жигулей» лежат дороги всех направлений. Самый длинный пробег – на историческую родину мотора в Барнаул, а еще – отъезд на Черном море, частые командировки в близлежащие и отдаленные области, поездки по России и за границу. Сто тысяч – хороший повод, чтобы подвести промежуточные итоги и оценить силы на будущее.

## ВЗГЛЯД НАЗАД

С точки зрения пессимиста, не удалось избежать худшего – переборки мотора. Оптимист благодарит судьбу за то, что ремонт пришлось на гарантийный период. Напомним, из-за заводского брака пришлось менять блок, поршни, кольца и прокладку (ЗР, 2001, № 4). А в целом наша «четверка» веда себя очень пристойно – как добротный собранный автомобиль (см. табл. 1). Причина кроется не только в приличной сборке, но и в интенсивной эксплуатации. Она лишний раз подтвердила теорию, что машину старит не только пробег, но и возраст.

Показательным результатом активного образа жизни является состояние подвески и рулевого управления. Все детали и узлы родные и пока не требуют замены. Единственное – «подсевшие» скопленные амортизаторы уступили место импортному комплекту.

Не вызывает особых опасений и трансмиссия. Кроме полуоси и крестовины, остальных деталей до сих пор не касалась рука механика. Даже сцепление, которое на «жигулях» редко доживает до второго круга, пока не буксует.

## ВМЕСТО СЕРДЦА

Не для того мы покупали дизельные «Жигули», чтобы рассказывать об обкатанных десятилетиями узлах и агрегатах. В этой машине главный герой – барнаульский мотор. После ремонта он пережил молодое (тфу-тфу). Расход масла не превышает 0,3 л/1000 км,

МОДЕЛЬ /	BA3-21045
ИЗГОТОВИТЕЛЬ /	АВТОВАЗ
ГОД ВЫПУСКА /	2000
В ЭКСПЛУАТАЦИИ «ЗА РУЛЕМ» /	С МАЯ 2000
ПРОБЕГ НА МОМЕНТ ОТЧЕТА /	100 ТЫС. КМ
ПРЕДЫДУЩЕЕ ПУБЛИКАЦИИ /	ЗР, 2000, № 7, 11;
	2001, № 1, 4, 9; 2002, № 1



# В КРУГЕ

да и топлива двигатель потребляет в среднем 6,8 л/100 км.

Поэтому внутри мотора решили пока не заглядывать, а вот состояние ТНВД и форсунок пора проверить. За помощью обратились в фирму «Бош-сервис», которая обслуживает (в том числе по гарантии) топливную аппаратуру дизельных моторов.

Установленные на стенд форсунки оказались в полном порядке: форма распыла – правильная, давление срабатывания – в норме, его разброс по цилиндрам – минимальный.

При демонтированных форсунках просто проконтролировать работу свежей накаливания. После поворота ключа зажигания в отверстие каждого цилиндра появились красные огоньки – новый комплект пока не понадобится.

Работа ТНВД особых нареканий не вызвала. И если не этот материал, не мешали бы ему работать (что и советуем всем владельцам). Но чтобы оценить состояние насоса, пришлось разобирать узел.

Солитный пробег оставил незначительные следы. У главных деталей – палюжера и кулачковой шайбы – износ минимальный. Если так пойдет и дальше, то они пройдут еще столько же. А вот ролики ресурс отходили – разница в геометрических размерах оказалась выше допустимой. Специа-



листы предположили, что какое-то время насос еще поработал бы (вероятно, не одну тысячу), но вскоре возникли бы устойчивые стуки: ждать оставалось недолго.

Что вызвало неравномерный износ роликов? Вероятно, это врожденный дефект, ведь даже у именитого «Боша» бывает брак. Или виной плохое дизельное топливо с добавкой воды. Кстати, чтобы дополнительно оградить насос от грязи и воды, рекомендуется фильтрующий элемент до установки на автомобиль «замочить» на несколько часов в топливе. Бумага разбухнет, и фильтр с первых минут будет эффективно работать.

МОДЕЛЬ / ГАЗ-3102221-600  
 ИЗГОТОВИТЕЛЬ / ОАО «ГАЗ»  
 ГОД ВЫПУСКА / 2000  
 В ЭКСПЛУАТАЦИИ «ЗА РУПЕМ» /  
 С СЕНТЯБРЯ 2000  
 ПРОБЕГ НА МОМЕНТ ОТЧЕТА /  
 100 ТЫС. КМ  
 ПРЕДЫДУЩИЕ ПУБЛИКАЦИИ /  
 ЗР, 2000, № 9, 12;  
 2001, № 1, 4, 9; 2002, № 8



# ПЕРВОМ

ТЕКСТ / МАКСИМ САЧКОВ,  
 ИГОРЬ ТВЕРДУНОВ



**П**озади те же два с половиной года, те же ежесезонные разезды, дальние командировки и тот же ряд нулей после единицы на одометре. Дизели немало направлений осваивали на пару. Разве что в Барнауле «Волга» не побывала. Историческая родина ее мотора – Австрия; жаль, но туда мы тоже не собрались. Все больше ездили на вторую родину «Штайра» – в Нижний Новгород. Подводить итоги рано: ГАЗ-560 далеко до выработки ресурса. Значит, просто обобщим накопившиеся впечатления.

## НАЧАЛА БЫЛО СТРАШНО...

Сначала думали? Каково мотаться по стране на машине, у которой под ка-

потом ТАКОЕ: не дай бог, сломается! И ведь сломалось – потекла помпа. К счастью, дело было в Нижнем – заменили по гарантии. С тех давних пор дизель ничем особо не беспокоил. И мы перестали его бояться. К 90-й тысяче вылезла вторая неисправность – коротнула проводка к сервомагниту рейки, управляющей подачей топлива. Заменяли узел быстро, благо, с запчастями теперь и в столице проблем нет. Однако, цена! Но об этом позже.

Носитель дизеля – «Волга» за отчетный период развеяла миф об ужасной «сыпучести» газовских изделий. Ломалась понемногу, как любой отечественный автомобиль – ни больше ни меньше.

Шкворневая передняя подвеска оказалась довольно живучей. Смазывали ее не чаще, чем предписано инструкцией, и заменили лишь один шкворень. Все остальное – родное. Гидроусилитель, несмотря на свистящие звуки, которые он издает, отработал без проблем, а вот рулевую трапецию заменили. Не было хлопот с трансмиссией (даже сцепление родное), зато помучили тормоза. Не слишком надежным оказалось электрооборудование. Краткая история поломок сведена в табл. 2.

## ГЛАВНЫЙ ГЕРОЙ

«Волга» – автомобиль известный, а вот дизель ГАЗ-560... О нем и поговорим подробней. Заграничное происхождение мотора и большая часть импортных комплектующих дают себя знать высоким качеством. Что такое доливать масло между плановыми заменами, нам по сей день неизвестно – мотор его не расходует. Потребление топлива стабильное: в среднем 8,5 л/100 км. В городских пробаках, особенно зимой, можно счесть больше 9 л. А на трассе, если сильно не топтать электронную «газ-педаль», не сложно уложиться в 7,5–7,7 л/100 км.

Напомним, что год назад наш мотор подвергся модернизации – установили охладитель наддувочного воздуха (интеркулер), изменили программу управления (ЗР, 2002, № 9). Автомобиль стал значительно резвее, причем расход топлива заметно не изменился.

Разбирать двигатель в диагностических целях мы не стали, придерживаясь принципа «не мешай машине работать». Тем более, что проводов к тому мотору не давал. Косвенно оценить состояние топливной аппаратуры можно диагностическим прибором по цикловым подачам на холостом ходу, что мы и сделали. Результат – оптимистический. Вообще, насос-форсунки должны при использовании доброкачественного топлива служить 170–200 тыс. км.

Родные свечи накаливания работают третью зиму. Подкачивающий топливный электронасос пока исправен.



# ДИЗЕЛЬ ЛЮБИТ СЧЕТ

Дизельный автомобиль покупают для того, чтобы экономить, поэтому обратимся к цифрам. Помните, в начале жизненного пути мы предполагали, что наш ВАЗ-21045 покроет разницу в цене с бензиновой «четверкой» примерно 80 тыс. км. Реальные данные разошлись с расчетными не намного: дизель вышел на уровень рентабельности на 76-й тысяче. Сегодня «отбить» вложенные в дизельную «четверку» деньги можно на меньшем пробеге: разница в пенах между ВАЗ-21043 и 21045 сократилась с 25–30 до 20–23 тыс. рублей.

Хвала гарантии, иначе двигатель ВАЗ-341 заставил бы основательно раскошелиться! Кстати, судя по звонкам в редакцию, мы оказались не одиноки в своем горе. А так, кроме плановых расходов, соизидных вливаний наш дизель не потребовал. К тому же почти все работы выполняли своими силами. После переборки мотору прописали масло «ЛУКОЙЛ-Супер» (маркировка по API CF-4) – на 10 тыс. км покупаем две 4-литровые канистры. Воздушный фильтр обновляли в два раза чаще, топливный честно выхаживает преддланные 30 тыс. км.

Потрескавшиеся топливные трубки «обратки» заменили на импортные и навсегда забыли об этой проблеме. В числе непредвиденных неисправностей – отказ блока управления свечами накалывания. Сигнальная лампа гасла сразу после поворота ключа. Гол назад за прибор отдала 520 рублей, причем найти его удалось лишь в Тольяти. Сейчас оригинальные детали и узлы появляются за пределами автограда, да и цены на них не так кусаются.

Подведем итог: всего за 100 тысяч км пробега мотор вытнул 10 970 рублей. Если бы «четверка» регулярно пользовалась услугами фирменного сервиса, затраты возросли в 1,5–2 раза.

## МОТОР – НА МОРОЗ

Наиболее частый вопрос в кругу дизелистов – как заводится зимой? Однозначно ответить сложно – успех зависит от качества топлива. Часто даже в 15-градусный мороз «четверка» пускается лишь с третьего-четвертого раза, а иногда заиндевший мотор оживает, когда на термометре за двадцать.

Чтобы меньше зависеть от случая, накануне зимы проверьте регули-

ТАБЛИЦА 1. КРАТКАЯ БИОГРАФИЯ ВАЗ-21045 (от 0 до 100 тыс. км)		
Пробег, км	Детали и узлы, требовавшие замены или ремонта	Примечание
<b>Двигатель</b>		
14 000	Термостат	Перегрелся двигатель
48 000	Топливная форсунка	Стук. Перебрали
16 000	Прокладка крышки головки блока	Течь масла
31 500	Блок цилиндров, поршни, кольца	Износ. Заводской брак
34 800	Дополнительный и основной глушители, приемная труба	Окисная коррозия
83 450	Прокладка приемной трубы	Прогрела
<b>Трансмиссия</b>		
43 000	Полуось	Загудел подшипник
58 800	Крестовина	Стук
80 530	Сальник полуоси	Течь масла
<b>Подвеска и рулевое управление</b>		
58 800	Амортизаторы (по кругу)	Износ деталей
<b>Тормоза</b>		
20 000, 43 000, 65 000, 80 530, 94 422	Передние колодки	Износ
71 000	Регулятор давления	Потерял подвижность
74 500, 94 422	Передние цилиндры	Сначала «закисли» правые, потом – левые
80 530	Задние колодки	Износ
95 400	Задние цилиндры	Потеряли подвижность
94 422	Передние шланги тормозных дисков	Трещины. Износ
<b>Электроборудование</b>		
1000	Датчик включения фонарей заднего хода	Заклинил
31 000, 74 500	Стекло фары	Трещина
48 000	Датчик включения вентилятора	Отказ
58 800	Блок управления свечами накалывания	Отказ
70 000	Свечи накалывания	Выработали ресурс
<b>Кузов</b>		
70 000	Кран отопителя	Потеря герметичность

ровки топливной аппаратуры, исправность свечей накалывания и подогрева топливного фильтра, зарядку аккумулятора. Если в нашем регионе бьют морозы, запаситесь батареей большей емкости – например, под капотом редакционной «четверки» стоит аккумулятор на 60 А·ч. Не заливайте густое масло (наш двигатель зимой потребляет 10W/40) – при низких температурах стартер не сможет развить пусковые обороты.

Это общие рекомендации, но есть и маленькие хитрости. При температуре ниже –15°C двигатель пропе завести после двойного прогрева свечей. Поверните ключ зажигания и дождитесь,



пока сигнальная лампа на приборном щитке погаснет. Повторите прогрев и пускайте мотор, выжав педаль газа для максимальной подачи топлива. Не забудьте подогреть топливо в фильтре – у нас клавиша нажата постоянно, то есть солярка греется сразу после поворота ключа. Не пренебрегайте «подсосом» – здесь его роль играет вывешенный на ту же ручку тросик, управляющий углом опережения впрыска.

Чтобы оградить нежную топливную аппаратуру от воды, зимой чаще сливайте отстой – через 2–3 тыс. км. Нелишним будет добавлять в бак связывающие воду присадки.

Поговаривают, что в дизельных автомобилях холодно. ВАЗ-21045 опровергает это утверждение. Мотор быстро прогревается, а теплая «печка» через незамысловатые воздуховоды хорошо убирает наледь со стекол и прогревает салон. Правда, тарыха на месте, дизель остывает – но только при длительных стоянках и «хоррошем» мипусе.

\*\*\*

Первая «сотня» окончательно утвердила нас во мнении, что ВАЗ-21045 – неторопливый автомобиль для расчетливого водителя.

«Четверке» нужен более мощный двигатель – долгожданный 1,8-литровый мотор, который обещает Барнаул к концу этого года, придется впору. А пока ВАЗ-21045 продолжает накручивать километр за километром: какой дизель поедет на втором круге?

РЕДАКЦИЯ БЛАГОПРИИМ ФАЙМФУ-БОШ-СЕРВИС ЗА ПОМОЩЬ В ПОДГОТОВКЕ МАТЕРИАЛА.



Зубчатый ремень скоро выработает официальный ресурс. Не дожидаясь срока, поменяем его немного раньше.

Единственная крупная неисправность – выход из строя сервомогнита, управляющего рейкой подачи топлива. Из-под неплотной прокладки маслянистой пробки сочилась масло и попадало на провода, подходящие к электромагниту. Постепенно нарушилась изоляция, а там – короткое замыкание и замена узла.

Всю жизнь дизель потреблял отечественное масло и отечественное топливо. Добавок к нему мотор не знал. Предпочтение отдается крупным заправкам «с именем»: ТНК, «ЛУКОЙЛ», «ЮКОС» – пикахих придорожных цистерн и сливов с трактора. Наверное, поэтому при ежегодной осенней ревизии топливной системы из бака и отстойника сливают минимум грязи. К тому же «экономия» на топливе разом сойдет на нет, как только придется покупать комплект насос-форсунок взамен загубленных.

## ХОЧУ ЭКОНОМИТЬ!

Отечественные дизели малотиражны, а потому недешевы. Сегодня дизельная «Волга» дороже своей бензиновой сестрицы примерно на 50 тыс. рублей. Конечно, она расходует топлива почти в полтора раза меньше, чем бензиновая (8,5 л/100 км против 12). А вот разница в ценах на бензин и дизельное топливо в различных регионах неодинакова. В Москве, например, полтора рубля. Так что к ста тысячам

**ТАБЛИЦА 2. КРАТКАЯ БИОГРАФИЯ  
ГАЗ-3102Т-800 (от 0 до 100 тыс. км)**

Пробег, км	Детали и узлы, потребовавшие замены или ремонта	Примечание
<b>Двигатель</b>		
16 200	Помпа	Течь жидкости
27 200	Прокладка термостата	Течь жидкости
78 000	Выпускная система	Коррозия
89 700	Сервомогнит	Замыкание проводки
<b>Подвеска и рулевое управление</b>		
25 000, 85 000	Амортизаторы	Потеря эффективности
40 650	Шланг ГУР	Трещины
43 800	Шкворень, матиновый рычаг	Износ
72 000	Рулевая трапеция	Износ
<b>Тормоза</b>		
34 000, 68 400, 90 000	Передние колодки	Износ
68 400	Тормозные диски	Износ
68 400	Задние колодки	Износ
34 000, 56 700, 69 400	Главный тормозной цилиндр	Прогаливается педаль
68 400	Задние тормозные цилиндры	Течь жидкости
<b>Электрооборудование</b>		
19 000, 34 000, 72 000	Звуковой сигнал	Отказ
24 000	Мотор отопителя	Заклинил
22 300	Замок зажигания	Отказ
34 000	Вольтметр	Отказ
64 000	Датчик температуры ОЖ	Отказ
88 600	Датчик давления масла	Отказ

дизель на «Волге» при сегодняшней цене не как раз и окупится, если заправляться в столице. Экономическую выгоду для своей местности прикиньте сами.

Расход мотор требовал нечастого. Помпу заменили по гарантии. Новый ремень привода агрегатов обошелся в 600 руб. А вот замена сервомогнита потянула почти на 8000! Ломается мотор редко, почти как импортный. Но зато и цена ремонта вполне инномарочная. Вообще, высокая стоимость запчастей – основная, на наш взгляд, беда лицензионного дизеля. Цены эти постепенно снижаются, но...

За 100 тысяч, с учетом плавающих ТО, затраты на эксплуатацию дизельного мотора составили около 24 000 рублей – при том, что почти все делалось в сервисном центре ГАЗа. Обслуживание двигателя своими силами сэкономило бы тысяч пять-семь.

В последнее время стали появляться отечественные запчасти и расходные материалы, которые позволят сделать эксплуатацию дизеля менее затратной. Например, российский масляный фильтр по цене 150 руб. в два с лиш-

ним раза дешевле своего импортного собрата, который стоит ни много ни мало 360 рублей. На одних только фильтрах за 100 тыс. км можно две с лишним тысячи сэкономить.

## ХОЛОДА – НЕ БЕДА

Не знаю, как кому, а нам со «Штайром» все, что выше минус 20° – не мороз. Электроника – она умная, все следит как надо, и мотор со второго-третьего оборота бодро затарактит. Главное – «правильные» масло и топливо. Прочем второе важнее. На полусинтетическом масле «Спектрал-Турбо Универсал» с вязкостью 10W40, которое в ГАЗ-560 заливаем круглогодично, мотор уверенно заводился при температуре -27°. А как-то раз забастовал при -20°: стартер крутит бодро, но ни одной вспышки... По сей день в редакции хранится бутылка бурой субстанции с резким запахом ацетона, которую слили из бака. Просто коллега, одолживший на пару дней автомобиль, решил заправиться подешевле.

Так что рекомендации по зимней эксплуатации самые банальные: хороший аккумулятор, исправные свечи накалывания, чистая топливная система, масло и топливо – по сезону. При соблюдении этих несложных условий зима, по крайней мере в средней полосе, «Штайр» не страшна – заведется.

Кто замерзнет, так это водитель! При сильных морозах прогревает мотор довольно долго (хотя легко едет и холодный – электроника), осыпает на холодных оборотах, да и кузов «Волги» не слишком герметичен – сквозняки гуляют. Так что зимнее утепление «морды» – метод пусть и архаичный, но для дизеля совсем не вредный.

\*\*\*

И все-таки, несмотря на высокую цену, совсем не дешевые запчасти, проблемы с сервисом, нижегородские дизельные автомобили стали встречаться на дорогах. Нет-нет да услышишь из-под капота стоящей рядом «Газели» знакомое бормотание. А ее водила прислушается к белой «Волге», делает удивленные глаза, а потом улыбнется и помашет рукой. За что ауди готовы платить «миллины» денег? Безусловно, за скромный аппетит дизеля и его совсем не дизельную ревность. Кроме того, ГАЗ уверяет, что такие моторы ходят по 300-400 тысяч. Что ж, будем ездить дальше.



# «ПУЗЫРЬ» НА КОЛЕСАХ

ТЕКСТ / АНДРЕЙ КОЧЕТОВ

**Б**огатство русского языка не только в огромном словарном запасе, но и в удивительной емкости определений с тончайшими оттенками. Представьте удивление автора, когда случайно в одном из гаражных разговоров прозвучало: «Ну, и как тебе «Пузырь»?». Собеседник имел в виду наш стоявший рядом «Донинвест Орион-М». Небольшой по длине автомобиль с «надутым» кузовом, огромными стеклами и внушительными внутренними размерами чем-то похож на... детский воздушный шарик.

Шарик этот оснащен скромным 1,4-литровым двигателем, недостаток мощности которого компенсируется «короткими» передачами. Правда, шустрый автомобиль кажется только в городе. Выехав на трассу, понимаешь, что это не его среда обитания. Если до «сотни» силенок еще хватает, то быстрый обгон ему уже не по плечу: педаль акселератора нажата до пола, но шум мотора нарастает куда заметнее, чем скорость. Да и порывы встречного ветра постоянно тормозят машину. Иного не стоило ожидать: ведь по сути своей «Донинвест» — типичный развозной городской автомобиль. В таком качестве он близок к идеалу: корткий и вместительный, с приличной грузоподъемностью и умеренным расходом топлива. Справедливости ради хочется заметить, что «скушать» больше 10 л на 100 км ему не удавалось. Разница при ровной загородной езде и дерганой городской составляет меньше литра на «сотню». В это трудно сразу пове-

Вместительность багажника впечатляет.



МОДЕЛЬ /  
«ДОНИНВЕСТ ОРИОН-М»  
ИЗГОТОВИТЕЛЬ / ТАГАЗ  
ГОД ВЫПУСКА / 2002  
В ЭКСПЛУАТАЦИИ -ЗА РУЛЕМ- /  
С СЕНТЯБРЯ 2002  
ПРОБЕГ НА МОМЕНТ ОТЧЕТА /  
15 ТЫС. КМ  
ПРЕДЫДУЩЕЕ ПУБЛИКАЦИИ /  
ЗР, 2002, № 11



рить, но объяснить можно: двигатель небольшого объема на относительно тяжелой машине с большой лобовой площадью и в том и в другом случае работает в весьма напряженном режиме. Отсюда и стабильный аппетит. Все это, наверное, не страшно, но насколько ему хватит «здоровья», то есть ресурса? Если заглянуть в сервисную книжку, то есть повод для оптимизма — она расписана на 200 000 км! Правда, гарантия дается всего на один год (надо понимать — без ограничения пробега). Хочется верить, что французский мотор, как и автомобиль в целом, оправдает надежды создателей и владельцев.

## КСТАТИ О ГАРАНТИИ

Едва ушел в печать первый отчет (ЗР, 2002, № 11), буквально на следующий день позвонили с гарантийной станции «У-Сервис+»: приятный голос пригласил повидаться, а заодно сломавшийся датчик давления воздуха впускного коллектора поменять. После этого погодные условия на холодный пуск мотора не влияют! Кроме сиюминутной практической пользы, мы узнали много интересного. Оказывается, техническое обслуживание для «Донинвеста Орион-М» вещь довольно «резиновая». Автомо-

биям от «Ситроена» (модель «Берлинго» с бензиновым мотором) рекомендуется делать первое и последующие технические обслуживания только через 20 000 км. Тяжелые российские условия эксплуатации, по мнению французов, сокращают этот срок на четверть (15 000 км). Однако российский завод, собирающий те же машины, но под своим именем, рекомендует встречаться для ТО каждые 10 000 км. Позиция ТагАЗа в данном случае не совсем понятна: ведь силовые агрегаты приходят уже собранными. Недоумение развеяли первые морозы.

Одним прекрасным, по всемям холодным утром «Пузырь», как обычно, весело подмигнул подфарниками в ответ на приветствие бредока сигнализации. Поворот ключа зажигания — и мотор легко, как летом, завелся, несмотря на мороз. А минут через пять началось... Стрелка температуры неожиданно быстро приподнялась примерно на четверть шкалы. Вроде бы пора садиться в теплый салон и ехать. Да не тут-то было: из дефлекторов отопителя дует воздух уличной температуры. Стрелка прогрета тем временем преодолела привычные пошкالي и... пошла выше, к еще не освоенным высотам. Пришлось двигатель заглушить —

«Холодный» пуск зависит от этого датчика.

В моторном отсеке — свобода.



и под капот. Причина стала понятной после опознания «кишочков»: термостат почти горячий, радиатор ледяной, а патрубок от термостата к радиатору предельски похрустывает. Выход — большой круг, в том числе и «печка», не работает из-за кристаллизации охлаждающей жидкости. Пришлось ползти, благо недалеко, в теплый бокс. Когда система отогрелась, стало до чертиков интересно, что в ней за антифриз такой — в неполных 20 градусов мерзнет. Простейший плотномер с температурной шкалой показал: субстанция полозрительно ржавого цвета, залитая в систему охлаждения, при -18°C превращается в ледяную кашу. Нам крупно повезло: за неделю до этого планировалась командировка на Север, но по стечению обстоятельств (определенно счастливому!) ее отложили.

Незамедлительный визит на гарантийную станцию порождал пониманием наших проблем. После двадцатиминутного телефонного совещания антифриз заменили бесплатно, причем с извинениями за головотяство завода.

Так вот, о гарантии. На иномарки российской сборки поддерживать ее, наверное, стоит. Два наших гарантийных случая тому подтверждение. И пусть заводчане не обижаться: работать, как за рубежом, они еще не научились, а халатность или воровство по мелочам еще не изжили.

Согласно сервисной книжке, мы предъявляли машину для обслуживания при пробеге 10 000 км. Очередное ТО, включающее замену масла в двигателе, свечей и фильтров, обходится в 75–80 у. е. плюс стоимость расходных

материалов. Но нам оно вылезло в семь с лишним тысяч рублей. Обнаружили неравномерный износ передних колодок (от 30 до 50%). Пять тысяч они бы еще прошли, но деньги — почти наверняка нет. Специально приехать на их замену не резон — решили обновить. Все же радует, что за 15 тыс. км особых проблем автомобиль не доставил, а техническое обслуживание, пусть не очень дешевое, провели добросовестно.

## ПОЧЕМ ТОВАРНЫЙ ВИД

В октябре съездили в Санкт-Петербург. На обратном пути приключилась пара неприятностей: при обгоне фуры камушек попал в лобовое стекло, оставив маленького «паучка», да попутная «Ауди-А4», обгоняя, снесла левое зеркало, повторитель «поворотника» и молдинг левого крыла. Восстановление товарного вида обошлось сравнительно дешево (около 3000 рублей), поскольку «железо» не пострадало. С заменой лобового стекла решили не торопиться, ибо «паучок» небольшой, к тому же в правом верхнем углу. Но на морозе через три дня по стеклу пошла трещина — остановить ее не удалось. Изучение стекольного рынка и стоимости работ оγοрошило: фирменная станция запросила почти 300 у. е. Не столь гордые, но вполне толковые специалисты согласились на сумму, почти в два раза меньшую. Да и само стекло у них оказалось в полтора раза дешевле, без потери «породы» и цвета тонировки.

## НУ, И КАК «ПУЗЫРЬ»?

Несмотря на некоторые недостатки, неплох. По крайней мере, ощущение надежности внушает, особых забот не доставляет, бензина потребляет в меру, в городе удобен во всех отношениях. Разве что задних «дворников» недостает. Уж очень быстро стекла грязью засоряются. Думаи купить «родные» запасные части и установить их на сервисе, но отдать за комплект «железок» и проводов почти пятьсот долларов рука не поднялась. Дешевая комплектация должна быть дешевле во всем.

Так, наверное, считают и на ТагАЗе, продавая машину в минимальной комплектации «всего» за десять тысяч долларов и не стесняясь заправлять систему охлаждения неподобающими отходами...



**Гюнтер**, 42 года. Живет в Дюссельдорфе. Имеет две машины — «Опель» и БМВ. Среднегодовой пробег — 12 тыс. км. Женат 18 лет. Последние 17 лет имеет одну любовницу. Меняет свечи зажигания каждые 5 тыс. км.



**Григорий**, 39 лет. Живет в пос. Железнодорожный Московской области. Имеет две машины — «Жигули-6» и модели 88 года — «Мерседес» 84 года выпуска. Среднегодовой пробег — 62 тыс. км. Женат 20 лет. Меняет любовниц каждую неделю. Не менял свечи зажигания Finwhale пять лет.

# Finwhale®



**СПРАШИВАЙТЕ  
СВЕЧИ  
FINWHALE**

**В МАГАЗИНАХ  
ВАШЕГО ГОРОДА!**

**ТОРГОВЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ  
В РОССИИ:  
+7 (095) 550 6579, 550 6580**

## ЗАТРАТЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ «ДОНИНВЕСТА ОРИОН-М», РУБ. (0-15 000 км)

Затраты 0-3500 км	35 490
Диски колесные (5 шт.)	5250
Шины зимние «Мишлен-Ивало» (5 шт.)	10 000
Шинмонтаж	610
Зеркало правое	2700
Повторитель поворота	176
Молдинг правого крыла	200
Стекло лобовое, расходные материалы для вклейки	3220
Вклейка лобового стекла (работы)	1900
Техническое обслуживание (10 000 км) с заменой тормозных колодок (1500 руб. за комплект) и свечей (700 руб. за комплект)	7150
Бензин, средний расход 9,7 л/100 км	10 931,9
<b>Всего (0-15 000 км)</b>	<b>77 627,9</b>





# СОВЕРШЕНСТВО БЕЗ ПРИКРАС

«МЕРСЕДЕСЫ» С- И Е-КЛАССА

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

ФОТО / КОНСТАНТИН ЯКУБОВ

«Мерседес» никогда не был просто автомобилем. Для многих поколений это символ – технического совершенства, престижа, достатка, своего рода визитная карточка владельца. Даже полержанный, он остается заметно дороже менее именитых одноклассников. Но годы илут, и с появлением в автосалонах новых моделей С- и Е-класса предыдущее поколение этих самых популярных у нас «мерседесов» переключивается на вторичный рынок. Составить портрет «Мерседеса» без прикрас нам помогли в фирменном центре «Аларм-сервис».

## ПЕРЕГРЕЛСЯ – СТАЛ ПОТЕТЬ

В Штутгарте обычно не спешат комплектовать обновленные кузова новыми двигателями: кто знает, как там терпится-слюбится? Немало машин С- и Е-класса было выпущено со старыми четырех- и шестицилиндровыми моторами. Основные их проблемы остались в далеком прошлом, но не все.

Главная болезнь рядных «шестерок» М104 – коробление головки блока цилиндров. Это конструктивный недостаток: избежать температурных деформаций в длинной детали сложно.

Многие, заметив потеки масла из-под головки в передней части двигателя (это обычно случается к 100 тыс. км пробега), заменяют лишь переднюю П-образную прокладку. Если же мотор «потеет» маслом и в задней части, «малой кровью» не обойтись – придется менять прокладку головки блока. Заодно (раз уж головка снята) шлифуют и седла клапанов. Работа встанет



Через эту щель при мойке двигателя в свечные колодцы может попасть вода. Несколько минут работы двигателя бывает достаточно, чтобы «пробить» изоляторы свечей и наконечники.



Типичная картина – подтекание масла из разьема автоматической коробки.

в \$550, еще около \$150 – на запчасти и эксплуатационные жидкости. Нередко деформированная головка обламывает заднюю шпильку выпускного коллектора. Как правило, в этом случае без шлифовки головки не обойтись.

У тех, кто считает, что уход за «Мерседесом» сводится к очистке пепельницы, а нормальное положение стрелки тахометра – между цифрами «5» и «6», прокладка и шпилька не доживут до 100 тыс. км. Первопричина – перегрев: забитый пухом радиатор или неисправная вискомуфта летом обязательно проявят себя (дополнительные вентиляторы перед радиатором могут не справиться с обдувом). Промывка снаружи не помогает; чтобы вычистить грязь между радиаторами, их придется разъединить. Желательно это делать раз в год и обязательно – при замене прокладки головки, иначе ремонт окажется пустой тратой денег.

Вискомуфта вентилятора должна включаться при 90–100°C (кстати, она тоже страдает при перегреве). При нормальной эксплуатации ее ресурс – 100 тыс. км. Дополнительные вентиляторы включаются при 103–107°C. На С-классе они – электрические, на Е-классе – иногда только левый, правый приводится от него ремнем. Грязный и изно-

шенный ремень может соскочить, вдвое снизив эффективность обдува.

Моторы «четверки» (M111) более устойчивы к перегреву, но у них свои болезни. Нередко в выпускном коллекторе появляются трещины. Коллектор закрыт металлическими экранами, поэтому начало процесса замстит не просто. Но вскоре «подскакивание» уже слышно при открытом капоте, затем появляются и черные следы утечки отработавших газов. Сегодня в запчасти поставляют более прочные коллекторы, поэтому после замены о проблеме можно забыть. Четырехцилиндровые двигатели с компрессором (2,0 и 2,3 л) в меньшей степени подвержены этому дефекту.

Незначительный, но досаждающий музыкальному слуху дефект «четверок» — слабое подвыбывание высокого тона при перегазовках. Его источник — шестерни масляного насоса. Это тоже хорошая подсказка покупателю: такой автомобиль прошел не менее 100 тыс. км.

Водяные насосы на всех моторах (в том числе на V-образных, устанавливаемых с 1997 года) очень чувствительны к качеству антифриза и срокам замены (каждые два года). «Кончается» агрегат обычно зимой и выдает себя гулом подшипника. При должном уходе помпа служит 100–150 тыс. км. Работа по ее замене на фирменном сервисе обойдется в \$160.

Другой источник звуков — натяжной и обводной (на рядных «шестерках») и компрессорных «четверках») ролики ремня привода навесных агрегатов. Их срок службы зависит от условий эксплуатации. Грязь, соль и влага способны вывести из строя подшипники к 60 тыс. км. При благоприятных обстоятельствах они доживают до 120 тыс. км. Ремень также служит не менее 60 тыс. км.

## ДОСТОЯНИЕ ПРЕЕМНИКИ

V-образные «шестерки» — новинка для «Мерседеса». До их появления в 1997 году фирма отдавала предпочтение рядной компоновке. Но первенцы удались. Они компактнее, почти на четверть легче рядных и, похоже, изобавлены от конструктивных изъянов.

Однако как бы ни были хороши немецкие двигатели, не всякий наш бензин они переваривают. В первую очередь страдают свечи: пробой по покрасневшему от стыда за российскими «химиками» центральному изолятору — и «табу» под капотом околует на

глазах. Новые V6 особенно чувствительны к суррогату. Вариантов два: срочно менять свечи или... заправку.

## НЕ ВЛЕЗАЙ — УБЕШЬ

«Мерседесовские» дизели, особенно наддувные, — одни из самых удачных. И если легкомоторный С-класса, на взгляд большинства российских покупателей, больше подходит бензиновый двигатель (дизелей на рынке почти нет), то дизельный Е-класс — не редкость. Особенно хороши моторы с системой впрыска «коммон рейл» (с индексом CDI). Их козыри — огромный ресурс и экономичность: даже тяжелый E220CDI по заводским данным расходует в городском цикле всего 8,5 л/100 км, а на шоссе — неправдоподобные 4,8 л.

Техцентров, где могут грамотно диагностировать или отремонтировать мотор — единицы. На дизелях предыдущего поколения (с индексами 604, 605, 606) после пробега 60 тыс. км рекомендуется проверить цепь на «вытяжку» и угол опережения впрыска. Сильно ослабленная цепь выдст себя стук, а «загулявшее» опережение грозит приростом износа. Впрочем, немедленного ремонта не требуется, поэтому бросаться к первому попавшемуся слесарю не стоит.

А вот хлебнув «левой» солярки, не ровен час, останется ночевать на заправке. Бывало, жижка, которую безропотно переваривают КаМаЗы, губила дорогой немецкий мотор. Поэтому сохраняйте чеки на топливо — может, пригодятся для суда.

## ДОЛГОЖИТЕЛИ

Практически в любом «мерседесовском» моторе цилиндро-поршневая группа, валы и вкладыши служат более 300 тыс. км. За цепь и клапаны тоже нечего волноваться: редкие случаи обрыва остались в прошлом.

Долговечна и система выпуска. «Родная» даже в нашем климате обычно переживает шестилетний рубеж. Нейтрализатор не слишком привередлив — на московском бензине проработает не менее 150 тыс. км.

Коробки обычно требуют лишь замены масла: в «механике» — каждые 90 тыс. км, в «автомате» — 60. Современные электронные коробки в обслуживании вообще не нуждаются, но лучше подстраховаться и раз в 90 тыс. км все же освежить масло.



Слабое место С-класса — шарнир рулевой трапеции.



Кронштейн радиатора на Е-классе — деталь нежная.

С «автоматами» связано два дефекта. Один достаточно редкий — ошибка считывания оборотов коленвала. При этом управляющая электроника переводит коробку в аварийный режим. Добраться до дома можно, но долго так ездить нежелательно. Другой дефект — массовый, но неопасный: утечка масла через уплотнение электрического разъема. Как правило, уровень масла понижается незначительно, поэтому с ремонтом (заменой уплотнительных колец) можно подождать.

На карданную перелачу и задний редуктор нареканий нет. Если не заливать корму, шарниры проживут более 200 тыс. км.

## МЕСТНАЯ СПЕЦИФИКА

Подвеска ранних других узлов автомобиля начинает опухать российской действительности. На легком С-классе она держится достойно. Сайлент-блоки и опоры нижних рычагов потребуют замены лишь к 80 тыс. км пробега. При ТО не забывайте проверять и при необходимости регулировать зазор в конических подшипниках передних колес, тогда они прослужат более 150 тыс. км.

На Е-классе подвеской придется заниматься чаще. Каждые 30 тыс. км — шаровыми опорами и стойками стабилизатора поперечной устойчивости, каждые 60–100 тыс. — сайлент-блоками. Задняя подвеска «глазастых» в целом



**ЭВОЛЮЦИЯ С-КЛАССА (W202) 1993-2000 гг.**

Предшественник - «Мерседес-190» (W201).

1993 год. Первые машины оснащались бензиновыми «четверками» 1,8, 2,2 л, рядной «шестеркой» 2,8 л и атмосферными дизелями 2,0, 2,2 и 2,5 л. Осенью была представлена модель с двухлитровой «четверкой» и версия AMG с V-образной «шестеркой» 3,6 л. В продажу они поступили в следующем году.

1994 год. В серийное оснащение добавлена подушка безопасности пассажира, дистанционное управление задними подголовниками и ИК-управление центральным замком.

1995 год. Появились бензиновые моторы 2,0 и 2,3 л с механическим нагнетателем «Рутс» (шильдик Kompressor) и версия C250TD. C200D снят с производства. Начат выпуск моделей C180, C200, C230, C220D и C220TD с кузовом универсал (индекс «Т»). Переработана отделка салона и светотехника (появились бесцветные указатели поворота).

1996 год. Седан C220 уступает место C230. Появляется новая пятиступенчатая коробка-«автомат» с электронным управлением, адаптирующаяся под стиль вождения.

1997 год. Дебют бензиновых V-образных шестилитровых двигателей 2,4 и 2,8 л. Модель C240 приходит на смену C230. AMG также наращивает мощность и объем двигателя: вместо C36 начинается выпуск C43 с 306-сильным V8. Осенью представлена модель C220 CDI. Все машины получили обновленные бамперы, решетку радиатора, молдинги в цвет кузова и затененные задние фонари. В штатном оснащении добавлены преднатяжители ремней безопасности, система «брейк ассист», датчик наружной температуры и многое другое.

1998 год. C200 CDI (2,2 л, 75 кВт/102 л. с.) приходит на смену C220D.

1999 год. Предлагается пятиступенчатый «автомат» с возможностью ручного переключения.

2000 год. На универсалах появилась шестиступенчатая механическая коробка. Начинается выпуск нового С-класса - W203.

не слабее, чем их предшественников - «124-х», но с виду солидные резино-металлические опоры подрамника задней подвески (две спереди, две сзади) со временем проседают. Значительный люфт - показание к замене. Способность «Мерседеса» незаметно глотать ямы размером с колесо еще не означает, что он это делает бесплатно.

А вот амортизаторы и пружины заметных хлопот не доставят. Если последние со временем прослужат, покупать новые не обязательно - достаточно заменить их опоры (проставки). Они выпускаются разной высоты с шагом 5 мм.

Рулевое управление на С-классе имеет слабое звено - шаровые соединения рулевой трапеции. По нашим дорогам их хватает на 40-60 тыс. км, после чего появляются люфт и стук. Меняют трапецию в сборе. К этому же сроку могут «попроситься» наконечники рулевых тяг на Е-классе. Рулевые же механизмы работают безупречно, течей жидкости нет. Заменяют ее каждые 90 тыс. км.

Тормоза на обеих моделях ведут себя

превосходно. Статистику по износу собрать трудно (у одного колодки служат 25 тыс. км, у другого к 40 тыс. изношены лишь наполовину), но на версиях с «автоматом» и дизелях они стираются намного быстрее: первые приходится чаще «придерживать», вторые почти не тормозят двигателем. Стояночный тормоз не любит бездействия - «закисает» привод. Из-за этого колодки порой не отвяжутся от барабана, перегреваются и начинают разрушаться. При благоприятных условиях срок их службы практически неограничен.

Создавая Е-класс, конструкторы, похоже, не предполагали, что этим машинам придется годами ездить буквально по бездорожью - в западном понимании этого слова. Поэтому, наверное, и расположили кронштейн крепления радиаторов почти ровень с нижней кромкой бампера, а закрепили хиаулу железу точечной сваркой. Легкого касания кронштейном о бордюр или глыбу льда достаточно, чтобы радиаторы повисли в воздухе, вернее, на оставшейся стороне кронштейна. Сварочный ремонт - до следующей ледяшки. Радикальное решение - металлическая защита, закрывающая моторный отсек от бампера до коробки передач.

Есть просчет и в электрике. Аккумулятор переехал из-под капота в заднюю часть кузова, а силовой провод стартера проложили по днищу. Вывести «плюс» в моторный отсек решили через контактный болт в пластмассовой площадке (снаружи на него надета

клемма другого провода, который подходит непосредственно к стартеру). У нас соединение стгнивает за двести зимы; чтобы застраховаться от проблем, на двигателях 104 и 111 сразу обработайте его антикором.

Другая «электрическая» проблема - платы задних фонарей. Дефект до боли знаком владельцам «самар» - дорожки платы стираются, деформируются и подгорают в месте контакта с разъемом. Загвоздка в том, что у «Мерседеса» придется менять фонарь в сборе. Гниют и другие контакты: на Е-классе со временем умолкает нижний звуковой сигнал, перестают светить противотуманные фары. На заводе о проблеме знают - выпускают ремкомплект (фары с проводами).

А вот кузов стойко сопротивляется

**СТОИМОСТЬ ЗАПЧАСТЕЙ**

Деталь (узел)	Цена*, долл. США
Прокладка головки блока цилиндров (M104)	85 (30-65)
Водяной насос (M104)	375 (100-380)
Натяжной ролик ремня привода навесных агрегатов (M104)	30 (15-20)
Обводной ролик ремня привода навесных агрегатов (M104)	53
Ремень привода (M104)	40 (15-30)
Вискомуфта (M104)	200
Каталитический нейтрализатор (с приемной трубой)	1150
Сайлент-блоки переднего нижнего рычага (W202) (комплект на один рычаг)	40 (15-20)
Сайлент-блоки переднего нижнего рычага (W210) (комплект на один рычаг)	75 (15-30)
Шаровая опора переднего нижнего рычага (W202)	53 (16-30)
Шаровая опора переднего нижнего рычага (W210)	56 (16-34)
Опора пружины подвески (проставка)	6
Подушки подрамника задней подвески, задние, комплект (W210)	84
Подушки подрамника задней подвески, передние, комплект (W210)	62
Стойки стабилизатора поперечной устойчивости, 2 шт. (W210)	28 (16-20)
Рулевая трапеция (W202)	293 (130-180)
Наконечник рулевой тяги (W210)	94 (14-63)
Передние тормозные колодки, комплект (W202)	103 (27-67)
Передние тормозные диски, 2 шт. (W202)	178 (70-140)
Задние тормозные колодки, комплект (W202)	100 (12-40)
Задние тормозные диски, 2 шт. (W202)	134 (42-120)
Провод силовой стартера	21
Площадка с контактным болтом под силовой провод стартера	56
Нижний звуковой сигнал	50
Задний фонарь в сборе (W202)	87

\*Цена в Москве у официальных дилеров на оригинальные запчасти, если не указано иное. В скобках - цена на «неоригинал» при заказе через Интернет.



Контактный болт силовой цепи стартера лучше сразу защитить антикором.

## ЭВОЛЮЦИЯ Е-КЛАССА (W210) 1995–2001 гг.

**Предшественник** – «Мерседес» Е-класса (W124). **1995 год.** Сохранили бензиновые двигатели предыдущей модели: четырехцилиндровые 2,0 и 2,3 л, рядные шестицилиндровые 2,8 и 3,2 л, а также V8 4,2 л и 5,0 л (последний устанавливает AMG). Дизельный – два: атмосферный 2,2 и 2,9 л с турбонаддувом.

**1996 год.** Новая пятиступенчатая «адаптивная» коробка передач с электронным управлением.

В конце года начал выпуск полноприводной модели E280 4Matic (позже выпускались также E320 4Matic и E430 4Matic). Представлен универсал.

**1997 год.** Появление рядного шестицилиндрового дизеля 3,0 л в атмосферном и наддувном вариантах и V-образных бензиновых двигателей 2,4 и 3,2 л. Модель E240 сменила E230. Подросли «восьмерки»: E420 превратился в E430, а E50 от AMG – в E55 (объем двигателя 5,4 л). Штатно устанавливается система «брейк эсисти».

**1998 год.** Представлены новые дизели CDI: 2,2 л, 75 кВт/102 л.с. и 2,2 л, 92 кВт/125 л.с.

**1999 год.** Крупная, хотя внешне не очень заметная модернизация. Изменены решетки радиатора, бамперы, задние фонари. Пороги и дверные ручки окрашены в цвет кузова. Поворотники указатели поворота – в зеркалах заднего вида (как у S-класса). Значительно расширен список штатного оборудования. Серийный выпуск моделей с бензиновыми двигателями CDI: E200 (2,1 л, 85 кВт/116 л.с.), E220 (2,1 л, 105 кВт/143 л.с.) и новыми – E270 и E320. Новая шестиступенчатая «механика» и «автомат» с возможностью ручного переключения.

**2001 год.** W210 снимается с производства. Следующая модель – W211.

коррозии. Да и усталостных разрушений на этих машинах не встретишь. Двери прекрасно закрываются даже после нескольких лет эксплуатации, а в петлях нет люфта. Если это не так – ищите скрытые повреждения.

## КАЖДЫЕ 15 000 КМ

У дилера малое ТО (масло-фильтры-свечи) обходится примерно в \$200. На расширенное ТО с заменой эксплуата-

ционных жидкостей и колодок готовы те \$500. Экономить на сервисе – почти то же самое, что на стоматологе – что то останется незамеченным, что-то не долечат, а могут и навредить. К тому же продать автомобиль с фирменным обслуживанием легче, чем стоит он дороге.

## ЧТО ПРЕДПОЧЕСТЬ?

Тем, для кого на первом месте экономичность, посоветуем C180 – сравнительно легкую машину неплохо разогнать даже маломощный (90 кВт/122 л.с.) мотор, а расход бензина укладывается в 10 л/100 км.

Рядных «шестерок» почтенного возраста лучше избегать. Любителям «пожажить» лучше взять «C230 Kompressor» – резвый и достаточно надежный мотор. С-класс с V6 (а тем более с V8) – настоящая пушка, но эти машины стоят недешево и к тому же привлекают внимание утонцов.

Модели с маломощными моторами (C200D, C220D, C180 и C200) лучше сочетаются с механической коробкой передач. Для других это не столь важно – «автомат» дружит с любым водителем.

Е-класс для души выберем с мотором 2,8 или 3,2 л. И если уж быть до конца объективным, то разницу между E320 CDI и E280 вы заметите только на заправке: по динамике и «максималке» экономичный дизель не уступит прожорливой бензиновой «шестерке».

Разъездная машина – безусловно, дизель, причем сойдет и проверенный 250TD: 150 сил «на каждый день» вполне хватит. Коробка – «автомат», если не брать в расчет «бюджетную» модель E200. Последняя хороша лишь тем, что серьезным утонциям неинтересна, хотя кому-то и она может приглянуться – на запчастях.

## ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА

«Ешкуну» 290TD 1998 года специально выбирал для дальних поездок. И не пожалел. Ездить приходится много (40–50 тыс. км в год), и дизель окупил себя меньше чем за год. На одной заправке без проблем проезжаю более 1000 км, да и случись ночевать – в машине всегда тепло. Мотор работает всю ночь, а расход солярки едва заметен. Динамика прекрасная, особенно на высоких скоростях, тут мы с «бензином» на равных». **Алексей, Курск**

«Два года назад сменила свой 190-й на С-класс. Это просто небо и земля! Задни на много просторнее, спинка откидывается – можно взять лыжи или велосипед, да и загрузить вещи в багажник стало намного удобнее – бортник почти исчез. Комплектация – как в больших «мерседесах»: АБС, две подушки, отделка деревом. Говорят, и сам автомобиль стал надежнее. Пока поломок нет, но и езжу я только летом». **Наталья, Москва**



Слабое место задней подвески Е-класса – подушка пружинника.

## ПОВЕРЕГИТЬ!

Свежий и педерогий «Мерседес» выглядит так же соблазнительно, как кусок сыра в мышеловке. Набрасываться на него не стоит, наоборот – лучше держаться подальше. Возможно, машину 3–4 года гоняли в хвост и в гриву европейские таксисты. В основном это касается дизелей – при такой эксплуатации они экономичнее. Выдать прежнее профессию могут следы креплений ради и счетчика на приборной панели. Иногда их маскируют, заклеивая красивыми картинками или приспособив поверх крепление для мобильного телефона. Западные таксисты хорошо считают деньги: если уж продать машину, значит, свое она отработала. В любом случае, дороже своей цены дешевой «Мерседес» стоить не может.

Прежде чем оценивать техническое состояние машины, проверим ее «на криминал». Особенно это касается С-класса после 1997 года и всех «мерседесов» Е-класса. Самые подозрительные – по объявлениям: «Срочно продаю, отличное состояние, торг уместен».

«Мерседесовский» VIN (идентификационный номер) из 14 цифр содержит всю информацию об автомобиле, включая модель двигателя. Первые шесть условно соответствуют (не повторяют!) первым шести цифрам номера двигателя (всего их тоже 14). Например, если VIN начинается с 202.120, то номер двигателя обязан начинаться с 601.913, а 202.121 соответствует 604.910. Специалисты наизусть помнят эти комбинации, и если в документах (или, хуже того, на автомобиле) «опечатка», на фирменном сервисе такую машину в ремонт не возмут. По VINu можно до мельчайших подробностей узнать и комплектацию. Так что подделку зачастую удается определить и без экспертизы. **1001**







ВХОДИТЕ, ОТКРЫТО! ЧИТАТЕЛИ ПОЛЕМИЗИРУЮТ НА ТЕМУ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ, ОПИСЫВАЮТ ВОДОПАДЫ ИСЛАНДИИ, РИСУЮТ КОНЦЕПТ-КАРЫ И... ПОБЕЖДАЮТ В ИГРЕ ПО-КРУПНОМУ, ВЫИГРЫВАЯ НОВЕНЬКУЮ «САМАРУ»! ОТКРЫВАЮТ РУБРИКУ ЗАМЕТКИ ВЛАДЕЛЬЦА «ЯПОНКИ».

# ЗВЕЗДА ДАЛЬНОГО ВОСТОКА

«ТОЙОТА-КАЛДИНА» – СЕСТРА «КАРИНЫ»



ТЕКСТ / МИХАИЛ СТЕПАНЕНКО  
ФОТО / ГЕОРГИЙ САДКОВ

**П**осле введения новых таможенных ограничений покупатели подержанных иномарок европейской части страны все чаще стали поглядывать на Восток, где цены ниже, а качество машин выше. «Дальневосточная зараза» – японские автомобили доползли аж до западной границы! И это понятно: «шестилетки» на владивостокском «Зеленом углу» не редкость, а стоят куда дешевле немецких собратьев.

## «Фольксваген-ПАССАТ» ПО-ЯПОНКИ

Универсал «Тойота-Калдина» (1992–1998 гг. выпуска) для жителей западных регионов страны, наверное, разумный компромисс (кстати, аналогичный седан называется «Корона»). С запасными частями, особенно новыми, проблем практически нет. В отличие от большинства пра-

ворульных машин, «Калдина» имеет европейскую «бизнэшку» – «Карину Е». Даже кузовные детали взаимозаменяемые. На Дальнем Востоке наиболее популярны (и дороги) полноприводные модификации с двухлитровым бензиновым двигателем и богатым салоном. Дизельных версий поменьше; у них передний привод, салон победнее, зато задняя подвеска рессорная и больше грузоподъемности.

Мне в руки попала базовая (наиболее простая и недорогая) версия с 1,8-литровым бензиновым мотором и передним приводом. Поскольку машина 1995 года выпуска была привезена и растаможена в июле, цена ее получилась более чем заманчивой: с доставкой в Москву – 4700 долларов.

## ПРОЩЕ НЕ БЫВАЕТ!

Базовая «Карина Е» рядом с аналогичной «Калдиной» отдыхает! Европейцы полу-

чают мотор в 1,6 л (79 кВт/107 л.с.) с механической коробкой передач, японцам предлагают не меньше 1,8 л (92 кВт/125 л.с.) с трехрежимным («спорт», «эконом», «зима») «автоматом». Глядя на базовую для Японии комплектацию, становится завидно: гидроусилитель руля и регулировка наклона колонки, климат-контроль, электростеклоподъемники во всех дверях, центральный замок, электрозеркала (складываются тоже сервоприводом) – это минимум. Все остальное: пол-



ный привод с автоматической блокировкой межосевого дифференциала, ABS, противобуксовочную систему, подушки безопасности, люки различных размеров и конфигураций, маршрутный компьютер и т.п. – можно получить в более богатых версиях.

Цены на подобные машины зависят, кроме года выпуска и пробега, от литража мотора и «полноты» привода, все остальное влияет не столь весомо. Причем дизельные версии обычно дешевле: «новички» этих моторов побавляются, да и комплектация машин беднее.

## «КАЛДИНА», КАК ОНА ЕСТЬ

Автомобиль действительно красив и не смотрится архаичным. При средних на-





ружных габаритах внутри чувствуешь себя очень свободно. Водительское сиденье хоть и не с той стороны, но очень «правильное»: в меру жесткое, с хорошей боковой поддержкой и достаточным диапазоном регулировок (всего три, в том числе по высоте). Хотя сиденье и низкое, ощущения, что садишься на землю, нет (да простят владельцы ВАЗ-2110, «Дэу-Нексия» и др.). Обзорность тоже неплоха — преследователей и соседей на дороге видно явно благодаря хорошим зеркалам. Пассажирам — вольгата: сидя за не очень рослым водителем, в пору хоть шинурки на ботинках завязывать. А если захочется вздремнуть, то можно немного откинуться, как в самолете.

Багажник внушительных размеров прикрыт сверху легкосъемной раздвижной шторкой.

Ездовые качества нельзя назвать выдающимися, но и ругать не за что. Разгон, даже в экономичном режиме, плавный и ровный, а в спортивном режиме интенсивный во всем диапазоне скоростей. Гидроусилитель хорошо помогает на парковке и радует адекватным увеличением нагрузки при росте скорости.

Конструктивными изысками машина не блещет. Повеска, компоновка подкапотного пространства, узлы и агрегаты вполне традиционные. Главное — качество изготовления, надежность и простота обслуживания. Эти три кита позво-

лили «Тойоте» практически завоевать «Зеленый угол», и «Калдина» тому очередное подтверждение.

#### ЧАШИ ВЕСОВ

Аргументов «против» немного, однако они весомы.

— Езда с «правым» рулем требует навыка. Самое трудное — почувствовать левый габарит и перестать путать выключатели «дворника» и «поворотника».

— Необходима замена фар. Голосующих «за» несколько больше.

— Соотношение цены и качества сборки явно в пользу «праворуких».

— Вероятность купить краденую или неадаптированную машину (сейчас) ничтожно мала.

— Пробег по Японии редко превышает 120–130 тыс. км.

— Запасные части (включая кузовные) относительно доступны в любом регионе страны.

— Богатство комплектации, надежность.

#### ПЕЧАЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ

Последнее время на «Зеленом углу» царит напряженность. Новая пошлина делает машины старше семи лет неликвидными. «Шестилеток» в Японии на всех явно не хватит. Значит, рынок грозит сокращением. Спешно ищут пути для обхода таможенных платежей. Опыт прошлых лет учит: найдут! Только рядовому потребителю легче от этого не станет.

120

6-я Московская международная специализированная выставка

## ШИНЫ, РТИ и КАУЧУКИ

25-28 февраля, 2003  
СК «Олимпийский», Москва

*ПРИТЯЖАЕМ СПЕЦИАЛИСТОВ !!!*

#### ОРГАНИЗАТОРЫ:

- Министерство промышленности, науки и технологий Российской Федерации
- ЗАО «ПИК «Максима»
- Российский союз химиков
- Российское химическое общество им. Д.И. Менделеева

#### МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОХОДЯЩИЕ В РАМКАХ ВЫСТАВКИ

- Международная научно-практическая конференция
- «Проблемы экологии и ресурсосбережения при переработке и восстановлении изношенных шин»
- Семинары по проблемам производства РТИ и каучуков
- Конкурсы
- Презентации фирм-участниц

**MAXIMA**

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ

БОЛЕЕ ПОЛНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ПО ВОПРОСАМ УЧАСТИЯ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ В ЗАО «ПИК-МАКСИМА»  
Россия, 117036 Москва, ул. Профсоюзная, 3, оф. 410  
Тел.: (095) 124 6766; 124 7760 Факс: (095) 124 7060  
E-mail: info@maxima-expo.ru; tires-mail.ru  
Internet: www.maxima-expo.ru

2/2003

157



# НЕ ИЗОБРЕТАТЬ ВЕЛОСИПЕД

РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ  
УДОБНЫМ И БЕЗОПАСНЫМ

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ЧУАКИН, УФА

**А**втомобилистов с ограниченными физическими возможностями довольно много. Стоит повнимательней приглядеться к соседям по потоку: в правом нижнем углу ветрового стекла нередко увидишь знак «Инвалиды».

Представлюсь: я — член уфимского городского клуба инвалидов-автомобилистов «Опора». На собраниях мы часто обсуждаем достоинства и недостатки разных конструкций ручного управления, и здесь я выражаю не только свое, но и наше коллективное мнение. Все мы не один год за рулем таких машин и составили о них представление на основе личного опыта, чего не скажешь о разработчиках иных автозаводов. За исключением, пожалуй, ЗАЗа — его конструкции отличались простотой и удобством, к тому же проверены временем.

К подобным же устройствам АЗЛК, СеАЗа и КамАЗа хочется высказать пусть и запоздавшие, но серьезные претензии. Вот «Москвич-214и» (АЗЛК) с ручным управлением, выпускавшийся серийно и до сих пор встречающийся на дорогах. Конструкторы пошли здесь самым простым путем: если педаль сцепления находится слева, то и рычаг сцепления нужно устанавливать слева от руля. Аналогично поступили с рычагом тормоза, расположив его справа от водителя. Педаль же акселератора заменяет маленький рычажок с площадочкой для двух пальцев, прикрепленный к рулевой колонке: в него еще нужно «прицельиться» и попать пальцами правой руки. Чем же, интересно, по мысли авторов данных устройств, должен вращать руль безногий инвалид, каким таким членом тела, если обе руки его почти постоянно заняты рычагами — в условиях интенсивного городского движения? А если еще нужно срочно посчитать? Носом? Немудруго, что эти автомобили оказались нежизнеспособными в плотном городском потоке — «естественный отбор» вытеснил их на сельские просторы, где еще есть время на подобные раздумья.

Намного дальше по пути прогресса пошли конструкторы СеАЗа, разместив «уши» акселератора на рулевом колесе,

по примеру «Запорожца», и применив электровакуумный «полуавтомат» выключения сцепления на «Оке-МБ». Хотя рычаг принудительного выключения сцепления они все же разместили слева от руля, что прогрессом никак не назовешь.)

Вот если бы этот рычаг установили справа, а капризные контакты управления «полуавтоматом» сцепления заменить кнопкой прямо на рычаге переключения передач да прорубить ее на рычаге тормоза, с тем чтобы водитель сам мог выключать сцепление нажатием пальца, не отрывая руки от рычага, — такое решение, на мой взгляд, было бы наилучшим применительно к механическим коробкам передач.

Особый разговор об изопрепном, по-другому не скажешь, решении конструкторов Камского автозавода. Ведь они соинициали, казалось бы, несовместимое — функции всех трех педалей на одном (!) рычаге. Получился этаким гибридом половинки мотоциклетного руля и многофункционального ручного управления самолетом. Должно быть, победы КамАЗа на ралли «Париж-Дакар» вдохновили «новаторов» и они решили воспитать из инвалидов если не пилотов формулы 1, то пилотов легкого самолета, это уж точно. В последнее время заво все же убрал с этого рычага функцию акселератора и перенес ее на этакую полукруглую рамку: она крепится сверху на рулевой колонке и качается в вертикальной плоскости. При езде приходится все время перебирать эту рамку пальцами, имитируя приемы игры на баяне. Интересно, какие еще сюпризы готовят инвалидам КамАЗ?

Вообще непонятно стремление каждого завода изобрести «свой велосипед». Зачем, если простые и удобные решения уже давно выработаны и применены — взять хотя бы «запорожцы»?

Непонятна и методика испытаний опытных образцов автомобилей с ручным управлением. На ровной заводской площадке где ли их испытывают? Это должно проходить в реальных условиях интенсивного городского движения с полным имитацией отсутствия во испытателя. Для этого достаточно отре-



зать «болгаркой» педали у испытуемого образца. Кстати, именно это рекомендовал сделать ЗАЗ, если педали мешают удобному размещению неподвижных ног инвалида. Только так можно выявить все плюсы и минусы новых конструкций.

Из всего сказанного вытекают требования, которым должны удовлетворять различные образцы ручного управления. Они основаны на мнении большинства инвалидов, пользующихся только здоровыми руками, полностью исключая функции ног.

Акселератор — на руле, вращается вместе с ним и предоставляет одинаковую возможность пользования левой и правой рукой.

Рычаг сцепления — справа от руля, обязательно фиксируется в нижнем положении (сцепление выключено).

Автомобиль с механической коробкой передач оборудован электровакуумным или иным сервоприводом сцепления с управлением от выключателя на рычаге КП и его дублером на рычаге тормоза. При этом предусмотрена разная продолжительность выключения сцепления в зависимости от режима движения (троганье с места, трогание в гору, движение в тяжелых условиях и т. д.).

Рычаг тормоза установлен с правой стороны, чтобы по возможности быстро и удобно нажимать на него рукой.

Для всех рычагов предусмотрен достаточный диапазон регулировок.

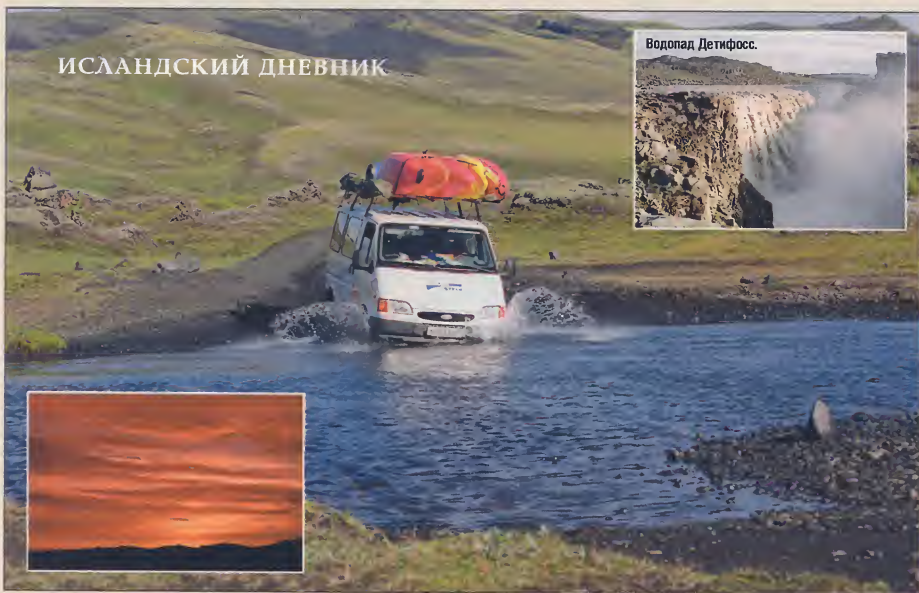
Все основные выключатели приборов освещения, сигналов поворота и стеклоочистителя с омывателями стекол расположены на подрулевых переключателях, чтобы пользоваться ими, не отрывая рук от руля.

Предусмотрено место для перевозки и крепления в сложенном виде инвалидной коляски (резиновые жгуты, крючки и т. п.).

Мои предложения и замечания я адресую тем, кто по долгу и совести обязан думать об инвалидах, улучшении условий их жизни.

# ПЛАНЕТА ГЕЙЗЕРОВ

ИСЛАНДСКИЙ ДНЕВНИК



ТЕКСТ / ДМИТРИЙ РОМАШКИН, КРАСНОГОРСК  
ФОТО / МИХАИЛ СЕЛЕЗНЕВ, ФРЯЗИНО

**З** тот остров в северной Атлантике давно влечет тех, кому Европа жмет в плечах: марсианские пейзажи, ледники и гейзеры, реки обрушиваются колоссальными водопадами. Первозданная мощь – вот что такое Исландия. Естественно, для нас, русских каякеров из клуба Geolink-Xteam, поездка в этот затерянный мир стала просто неизбежной.

Средством передвижения выбрали проверенный «Форд-Транзит» 1998 года, на котором уже исколесили пол-Европы. Микроавтобус давал свободу перемещения по острову, да и гору снаряжения доставить на самолете проблематично. Сзади в машине оборудованы спальные места, передние сиденья поворотные, на крыше – огромная платформа для лодок. Насыщенные о непредсказуемом климате Исландии, дополнительно установили автономный отопитель.

Балансирование в вертикальной стойке.



Наконец, все хлопоты позади – отправляемся в путь. Финская граница порадовала отсутствием очередей, таможенных придинок и книжечкой «Особенности национального автомобилизма». Некоторые фразы приводят прямо-таки в детский восторг: «К сожалению, обгон в Финляндии разрешен не всегда...». В Турку грузимся на паром, для чего приходится снять с крыши лодки, бочку с продуктами и запихнуть внутрь «Транзита» – иначе не вписываемся по высоте. Через двенадцать часов швартуемся в Стокгольме, на другой стороне Ботнического залива.

Перевалы, на которых даже летом лежит снег, самый длинный в Европе 24-километровый тоннель, наконец, промежуточный финиш – норвежский Берген. Портовые паркинги забиты джипами, навьюченными снаряжением, тюками, веревками, запасками. Разговорились с итальянцами – оказывается, вся эта армия тоже плывет в Исландию на какую-то тусовку!



Билет на паром не дешев – 200 евро с человека плюс 400 евро за микроавтобус. Через двое суток наш автобус съезжает на землю Исландии. Асфальта здесь нет, зато есть таможенники:

– Что это?!

– Колбаса, сыр, яйца... У нас же поездка по ненаселенным местам!

– В Исландию можно ввозить только три килограмма продуктов на человека, а эти вообще запрещены к ввозу.

Предложение съесть излишки прямо сейчас успеха не имело – у служивых от возмущения пропал дар речи. Продукты конфискованы, уплачен солидный штраф за попытку (!) провоза продуктов. Только после этого распахиваются ворота таможни: «Добро пожаловать в Исландию!».

Здесь же в порту заплатили 40 евро специального налога на дизельные автомобили. В городе первым делом отправляемся в супермаркет: оценить «масштабы потерь» и вообще понять, хватит ли нам теперь денег. Цены на продукты, да и на многое другое внушают уважение, но, к счастью, нам не так уж часто пришлось бывать там, где все это продается. Нашелся и приятный момент: в магазинах, на почте, вокзалах и в других «присутственных местах» стоят бесплатные кофейные автоматы!

Фыркая мотором, «Форд-Транзит» ползет на перевал – за бортом +5°C, сильный ветер. Трава сменяется мхами, рядом тянется колючая проволока, видимо, ограждающая эту жалкую пародию на растения от буйных джиперов. Дорога пока весьма неплохая, но кое-где асфальт исчезает и идет просто ровный грейдер. Одно смущает – если это главная дорога, то каковы же остальные? Попадаются представители местной автомобильной фауны. Здесь и впрямь какой-то затерянный мир: почти сплошь вселорожники, да еще на огромных колесах. Встречаются и вовсе дикие гибриды: кузов от роскошного «Неоплана» на шасси полноприводного трехосного грузовика. На ночлег раскинули палатку близ симпатичного озера: густая растительность, в траве огромное количество белых грибов. Оказывается, озеро теплое: +28°C! Нежась в воде после сытного ужина с грибами, почувствовали – жизнь налаживается!

Утром продолжаем путь к северной оконечности острова, где шумит самый большой водопад Детифосс. Его мрач-



Каменная «груба».

ную мощь не в силах передать никакая фотография: восемьсот тонн коричневой воды ежесекундно низвергаются с высоты сорок метров в плотное облако брызг и тумана. Преисподняя – вот наиболее точная формулировка, которая вертится на языке. А так как в преисподнюю не хочется никому, водопад этот до сих пор никем не пройден. Между прочим, раньше в водопады сбрасывали приговоренных к казни преступников, давая им последний призрачный шанс выжить. Зябко поехавшись, мы двинулись к более «обжитому» водопаду Голафосс. В переводе это означает «Водопад богов»: в XI веке король Исландии бросил сюда статую языческого бога – считается, что с этого момента страна приняла христианство.



Летом ледника чуть отступает от озера.

Еще километров за пять виден висящий над равниной гигантский столб брызг – похоже, нам туда. Вблизи жемчужина Исландии выглядит грандиозно: две протоки шириной метров по сто обрушиваются с двенадцатиметровой высоты, расход воды – 130 «кубов» в секунду! Внизу стоят пенные грибы высотой по метру и более. Вокруг бродит масса туристов, которые, увидев «Транзит» с лодками, приходят в восторг. Ну что же – будем прыгать.

Готовимся: расставляем видео- и фотокамеры, развешиваем страховку и настаиваемся сами. Первым прыгает Арсен. Он несколько раз подходит к срезу водопада, отходит, снова возвращается: водопад широкий, а приземлиться надо в пенный гриб диаметром метров пять. Ориентиров никаких – ощущение, будто прыгаешь в небо. Ну все, отмашка – Арсен появляется на срезе водопада, стабилизирует лодку, складывается и под дружное оханье зрителей летит вниз. Чистое «приводнение» занорм, и вот маленькая фигурка уже всплывает под водопадом. Я раскрылся рановато и вошел в воду жестко. Больно... Встаю на страховку и жду третьего. Только глядя снизу по-настоящему оцениваешь высоту водопада: высоко в небе от среза воды отделяется человечек и долго-долго летит вниз. Ярослав немного перекручивается в полете, но все проходит без эксцессов. Зрители в восторге и, похоже, в полной уверенности, что все русские такие сумасшедшие.

Заправляем полный бак: соларка



Главное - прыгнуть посылнее, чтобы не быть затнутым под водопад...

здесь всего по 55 центов за литр, ровно вдвое дешевле, чем в Норвегии. Слегка волнуясь, покидаем главную дорогу. Ничего, ехать ничуть не хуже, хотя асфальт исчез совсем. К вечеру добираемся до самой северной точки Исландии. Здесь холодно и промозгло, с океана дует северный ветер. Без восторга думаем о предстоящей ночевке. Побродив по окрестностям, натыкаемся на бассейн с горячей водой, чуть поодаль обнаруживаем пустующий дом — прямо в нем и ставим палатки. Ужинаем уже подналовшими грибами. Горячая ванна в промозглой Исландии — это же кайф, это нечто большее — поларок судьбы!

Наутро снова в путь. Километры, реки, водопады, перевалы, дороги, асфальтовые и не очень, ночевки на камнях и во мхах. Попадаются и вовсе пасторальные картинки — овцы и лошади, пасущиеся на лугах, причем овцы так и норовят кинуться под машину. Между прочим, у многих джипов на радиаторной решетке красуются черепа с рогами: нет ли тут связи?

Особенности здешних красот — гейзеры. Время от времени в небо бьют гигантские столбы кипятка, видимые за много километров. Периодичность выбросов определить трудно. Часто это напоминает забавную игру: туристы с фотоаппаратами стоят наготове, а как только они, устав жждать, поворачиваются спиной, водяной фонтан бьет в небо. Около гейзеров изрядно пованивает сероводородом, но, в общем, терпимо. Один раз мы наткнулись на целое семейство гейзеров, которые бурлили, пытели и плевали вверх на высоту 10–70 метров! Хотели даже положить на гейзер каяк, да вовремя одумались.

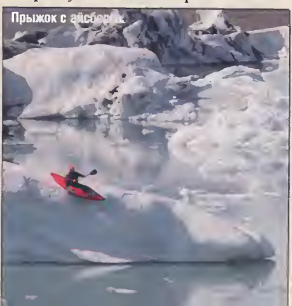
Водопад Пьеджифос... Это фанта-

стика: расход — 500 тонн густо-коричневой воды в секунду, высота — 10 метров! А вокруг горы черного вулканического шлака, из которого торчат острые, как бритва, куски базальта.

...Ярослав прыгает третьим. Ему не хватает скорости, и он падает вниз вместе со струей. Томительные секунды ожидания. И вот в кармане за водопадом появляется персвернутая лодка. Ярослав делает отчаянные попытки встать на ровный киль, мы видим, что у него сломано весло. Лодку тащит в подземную галерею и тут Ярославу удается зацепиться за скальный выступ, а затем и выбраться на него вместе с лодкой... Вздыхаем с облегчением — ведь мы можем только наблюдать, страховку здесь не поставишь.

Миф о том, что Исландия — дикая, безлюдная страна, для нас уже развеялся. Вечером ты разбиваешь лагерь среди лунного пейзажа, около, казалось бы, непроезжей дороги, а утром обнаруживаешь оживленное движение машин с европейскими номерами и косяки туристов!

Южное побережье Исландии омывает теплый Фолдстрим. Туда мы и движемся: начинают попадаться деревья, и вправду теплеет. Не терпится посмо-



Прыжок с обрыва

треть на цивилизацию, от которой мы изрядно отвыкли, — здесь расположена столица Рейкьявик, в которой живет треть населения страны. Слышали, тут находится один из десяти самых модных и дорогих ночных клубов мира...

Господи, и этот городишко размером с половину моего Красногорска — столица? Кроме моря и порта, других достопримечательностей и красот не находим. Конечно, при населении всей страны 200 тысяч человек крупному городу в Исландии просто не откуда взяться. Может, это и хорошо, потому что любые следы человека на этом острове смотреться нелепо. Говорят, здесь прекрасная волна и можно посерфить, поэтому палатки разбиваем на пляже. Просыпаемся под громкие вопли чаек и смачные шлепки их помета по палаткам. Не обнаружив обещанных волн (видимо, ветер не отдула), спешно ретируемся.

Вы плавали когда-нибудь на каяке среди айсбергов? Вот и мы нет. А попробовать очень хочется. В Исландии есть место, где ледник сползает в озеро, которое соединяется с океаном двухсотметровой протокой. Это самая короткая река в мире. Спускаем каяки в ледяную воду, айсберги на любой вкус — от лешеек размером со шкаф до стометровых громадин. В некоторых вода проточила тошнее, которые мы проходим на лодках. Рядом плещется пара любопытных тюленей, один даже пробует лодку на зуб. В протоку идти не решаемся: двести кубов расхода и двухметровый голубой вал в устье не пугают, но шансов уцелеть в грохочущей мешанине ледяных глыб почти нет.

Остаток дня мы едем по трассе № 1, замыкая круг по побережью. До порта еще около 600 км, кое-где указатели предупреждают, что проехать тут можно только на джипе. На наш взгляд, это преувеличение, хотя броды мы проходим с большой осторожностью, а на некоторые подъемы едва взбираемся на первой передаче. Там же, где нет асфальта, каменное покрытие не раскисает даже во время дождя и вполне проходимое для нашего «Транзита». Ночью приезжаем в порт — вот и закончилась неделя в Исландии, завтра домой. Неделя — это и очень много, и ничтожно мало. Во всяком случае, если оценивать эмоции, ощущения и впечатления, их хватило бы на год спокойной жизни в Москве.



# НАМ ПИШУТ, РИСУЮТ И СНИМАЮТ

ВПЕРВЫЕ В НАШЕЙ ПОЧТЕ – ОЦЕНИВАЕМ «СОБОЛЬ» ВЫШЕ «ПЕЖО»! КРОМЕ ТОГО, РАССКАЗЫ ПРО СИБИРСКИЕ САМОДЕЛКИ И НЕОБЫЧНЫЕ «ДРОВА» ИЗ ПОДМОСКОВЬЯ, А ТАКЖЕ КРИТИКА ПОЛИТИКИ ВАЗА И... НЕДОВОЛЬСТВО «ЗАРУЛЕВСКИМИ» ПУБЛИКАЦИЯМИ

**Х**очу спросить: откуда вы берете названия автомобилей – «Спортдж», «Торус» и т. д.? Может быть, все таки «Спортэйдж» и «Таурус»? И что-то не слышно про «водяного с Филиппин» и про таблетку... Хотелось бы также узнать, по каким критериям вы выбирали кузов своему новому автомобилю. Может быть, тот, что порудливее выглядит? Да любому мужику будет стыдно выехать на нем из гаража! И еще хочу задать вопрос АвтоВАЗу: почему они разрабатывают новую модель, показывают на выставках, а потом говорят, что денег, мол, нет на серийное производство, которое начинается у них лет через пять, а то и больше, когда все уже устарело! Да, хотелось бы, чтобы «Музыкальная страничка» была побольше – сделайте тест разных магнитол, ресиверов и акустики. И расскажите, какой подержанный автомобиль можно купить за 10–12 тысяч долларов... С уважением,

ВАЛЕРИЙ СМЕРНОВ, КАЗАНЬ

**К**аюсь – стал ездить на метро. Что подлаешь, работаю на другом конце Москвы, и «подземкой» по-

лучается быстрее и спокойнее. А на своей ласточке «рассекаю» по выходным и вечером. И знаете, очень этим доволен: привык на машине ездить, а не стоять. А днем именно так получаю. Как думаете, есть ли будущее у такого передвижения по городу?

СЕРГЕЙ, МОСКВА

**У**тро. Выезд в Таллин по Пярнускому шоссе – ровная как стрела магистраль. Можно стакан с водкой на подлокотник ставить – не расплещется. Однако мой плавный полет прерван: взлетаю на небольшой подъем... и вот они, родимые, в сине-белой раскраске. Один илет, тащит радар...

– Kiirustage kuhugi? (Торопитесь куда-то?), – и экран радара показывает – там предостаточно...  
– Jah, oli natukene... (Да, есть немного...)

Противяваю документы, а он улыбается, но не берет... Странно.

– Ви, если лаете, то nato повyse, а если ездите, то nato пометленнее...

Поворачиваюсь и ухаживаю себе. Какое-то время сюжу, перевариваю, потом медлен-

**Э**тот снимок – назовем его «Дрова» – сделал мой сын Глеб, который заполнил анкету и ради кого дочка студентка подписала на ЗР в редакции (она и привозит вам замечательный журнал брату). Спасибо вам! С уважением,

СОРОКИНА З. И., МОСКОВСКАЯ ОБЛ., ПРОТВИНО



**Р**ешился выслать вам фото своих «произведений». Дочь Аня – на «Крохе-2», я – на «Крохе-1». Обилие в окрестностях грибов, яглей, рыбы, дичи заставляет самоделщиков создавать свои транспортные средства. Мы предпочитаем неровную, но твердую дорогу, а другие, что на фото справа, любят болота.

КУЧ ВЛАДИМИР, ТЮМЕНСКАЯ ОБЛ., НАРЬЯН

но трогаю с места. Ничто так не прививает уважение к власти, как отсутствие у нее корыстных целей.

ДМИТРИЙ, ЭСТОНИЯ

**Н**е раз хотел написать, но все не решался. Я учусь в Московском автомобильно-дорожном колледже и давно увлекаюсь автомобилями. Каждому кузову пытаюсь приписать свой характер. Очень надеюсь увидеть один из своих рисунков в этой рубрике.

ВИНОГРАДОВ АЛЕКСАНДР, МОСКВА



**Ш**естнадцатого января 2002 года в ЗАО «Арманд-Пежо» я приобрел «Пежо-406». Качество автомобиля не выдерживает никакой критики! Перечисляю по памяти: отвалился молдинг, заклинило трос стояночного тормоза, отказал «сенсор дождя», регулярные сбои у автомагнитолы, «помер» омыватель фар, болятковы брызговики задних колес, не прокрашен проем задней двери,

скрипит водительское сиденье, дребезжит щиток приборов, заедает педаль акселератора, греется левое заднее колесо. А подрулевой выключатель все время норовит включить вместо «поворотника» ближний свет... Дефекты устраняли, но только предскажите, сколько времени это занимает! Чтобы наладить стеклоочиститель, пришлось посетить «гарантийку» аж четыре раза! Специалисты станции устраняли неисправность каждый раз методом «тыка» – мое время здесь никого не волновало. При этом запчастей на складе, как правило, нет – их заказывают и ждут...

С таким количеством неполадок не приходилось встречаться ни на отечественных, ни на импортных автомобилях – у меня восьмилетний опыт работы мастером на центральной базе Управления делами Президента. Самое смешное, что другой мой автомобиль – «Соболь» за четыре года эксплуатации практически ни разу не чихнул! Однажды заменил гидрокompенсаторы – и все... С уважением,

ИВАНОВ ВАСИЛИЙ, МОСКВА  
ФЕВРАЛЬСКУЮ ПОЧТУ ИЗУЧАЛ И АНАЛИЗИРОВАЛ  
МИХАИЛ КОЛОДЧОККИН

*Р. S. Просим всех наших корреспондентов указывать свои контактные телефоны.*

# С ПОДАРКАМИ... НА РОДИНУ ДЕДА МОРОЗА

СЧАСТЛИВЫМ  
ОБЛАДАТЕЛЕМ  
«САМАРЫ» СТАЛ  
НАШ ПОДПИСЧИК  
ИЗ ВОЛОГДЫ

ТЕКСТ / ИГОРЬ МОЖЖАРЕТТО

**С**огласно последним, самым точным разведанным, Дед Мороз родился и проживает отнюдь не в Лапландии, а в российской Вологодской области, в собственном дворце. Именно оттуда в канун Нового года он выезжает с подарками по стране на запряженных оленями санях. И надо же такому случиться, что как раз в канун нового, 2003 года, когда наш бесстрастный компьютер выдал имя очередного победителя, им оказался земляк Деда Мороза, житель Вологды! Вот и пришлось нам под любимым народный праздник собираться на север. Навстречу, значит, к Деду...

**Наш победитель, Николай Алексеевич Мясников, в Вологде родился и прожил всю жизнь.**

Узнав о выигрыше, долго, как и многие его предшественники по части удачи, не мог поверить, что она посетила именно его, а уже в автосалоне, когда пришло время расписываться в документах – так задрожали руки, что чуть не выпало перо...

– Это мне второй раз в жизни такое счастье привалило, – рассказал он. – В первый раз в самом начале перестройки получил трехкомнатную квартиру от завода, где отработал 20 лет. Для второго корпуса нашего дома тогда только котлован вырыли – так он и стоит, заброшенный – летом там детишки в войну играют.

По характеру Николай – человек ос-



новательный: всю жизнь прожил в Вологде, проработал слесарем на заводе «Союзлесмонтаж» (здесь делают оборудование для целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности). Женат, двое сыновей. Старший закончил техникум и, отслужив три года на флоте, работает на подшипниковом заводе, а младший учится в техническом училище. Отец с гордостью говорит, что один уже получил «права», а второй учится.

На заводе предложили бесплатно

**Николай Алексеевич впервые сел за руль, когда ему было уже за тридцать.**

окончить водительские курсы – а почему же отказываться? Хотя понимал, что никаких шансов в те времена купить новый автомобиль не было – в очереди можно было простоять лет пять, а то и больше. Когда получил «права», инициативу в свои руки взяла жена: она уговорила своего дядю, ветерана Великой Отечественной и гражданской (!) войны, и с его помощью в семье появился первый автомобиль – «Запорожец». Он служил верой-правдой почти десять лет и погиб в ДТП, как герой...

– Всегда пристегивался ремнями безопасности, хотя у нас гаишники этого не требовали, – вспоминает Николай.

– Ремни меня и спасли, когда я «кувыркнулся» на скользкой дороге

Мясников-отец (справа), Мясников-сын на фоне «Мясников-автомобиля».

и улетел под откос. Следующий машиной стала «копейка» 1978 года выпуска – ее купил четыре года назад. Своими руками сделал двигателю «капиталку», пороги заменил, крылья. Сейчас зима, а она у меня в любой мороз буквально «с полоборота» заводится!

Автомобиль для семьи Мясниковых – настоящий кормилец. «У нас дом в деревне, в семидесяти километрах от города. С ранней весны и до поздней осени все выходные и отпуска проводим там. В парниках выращиваем помидоры, огурцы, на огороде – картошку, кабачки. На урожай не жалуемся. В общем, сами себя обеспечиваем на год». За кормильцем, как известно, надо следить.

**Пятнадцать лет Николай Мясников – верный подписчик журнала.**

У него не только хранится полная подписка, но и самостоятельно составленный каталог статей! Каждую свободную минуту он проводит с автомобилем в гараже, где оборудована целая мастерская.

– Уверен, что с новенькой «девятой» от ЗР проблем не будет, – улыбается ее хозяин, – но инструменты пригодятся, ведь «копейка» теперь достанется старшему сыну. А журнал – огромное спасибо!





«ЗА РУЛЕМ» СТРОИТ ПОДИУМ ДЛЯ ЛУЧШЕГО ГОНЩИКА РОССИИ. В ПРЕДВЕРИИ СЕЗОНА ЗАГЛЯНЕМ В «КОНЮШНИ» ФОРМУЛЫ 1, ПОБЫВАЕМ В ШКОЛЕ «ДЖИПЕРОВ». ЗАВЕРШАЕТ КЛУБ ТРАДИЦИОННАЯ ПОДБОРКА СПОРТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ.

# АЙРАТ ШАЙМИЕВ – ЛУЧШИЙ ГОНЩИК РОССИИ 2002 ГОДА

ИТОГИ ОПРОСА СПОРТИВНЫХ ЖУРНАЛИСТОВ



**В**от уже шесть лет, как издательство «За рулем» после окончания спортивного сезона опрашивает представителей СМИ, пишущих и рассказывающих об автоспорте. Цель – назвать лучшего, по мнению журналистов, гонщика России. При этом участники опроса делают выбор по своему разумению, ориентируясь не только на достижения спортсменов «за полочетный период», но и на его потенциальные возможности, а то и просто руководствуясь личными симпатиями. И все же шестилетние опросы показали, что всему голова – результаты, показанные в сезоне. Лауреатами «За рулем» становились самые достойные пилоты, причём из разных городов страны.

Нынешний «тур» едва ли мог преодолеть сюрпризы. Победа в офици-

альном турнире ФИА, чемпионате Европы по кроссу, сделала Айрата Шаймиева главным и явным фаворитом. Уже давно наши гонщики не выигрывали ничего «международного», к тому же весьма престижного. А сын президента Татарстана сделал это еще и очень убедительно.

В определении «Лучшего гонщика России – 2002» приняли участие 36 журналистов из Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Тольятти и Ижевска. И 18 из них поставили Айрата Шаймиева «первым номером». По условиям, участник называет свою версию тройки призеров. Первый гонщик получает 3 балла, второй – 2, третий – 1. Баллы суммируются. Как и ожидалось, Айрат оказался вне конкуренции.

На официальной церемонии награждения ему вручат почетный трофей – статуетку Ники, богини победы.

Любопытно, что в символической тройке призеров, названной журналистами, компанию ему, матерому волю кроссовых трасс, составили совсем юные пилоты. Гоночному феномену из Выборга Виталию Петрову 18 лет, он выиграл в минувшем году кольцевой Кубок «Лады». Этот класс счита-

ся тольяттинской «вотчиной» – его создал и патронирует АвтоВАЗ, а у Петрова – пять побед в пяти тонках! Неудивительно, что журналисты так высоко оценили его успех.

Москвичу же Михаилу Алешину и вовсе 15 лет. Он действующий чемпион... Скандинавии по картингу и призер нескольких международных юниорских гонок. В свободное от картинга и учебы в школе время выступал в кольцевом чемпионате России, да не где-нибудь, а в формуле 3! Ито-

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА-2002



1. АЙРАТ ШАЙМИЕВ (Казань, кросс/трек) – 63 балла.
2. ВИТАЛИЙ ПЕТРОВ (Выборг, «кольцо») – 21.
- 3–4. МИХАИЛ АЛЕШИН (Москва, «кольцо»/картинг), АЛЕКСАНДР ХРОЛЬ (Коломна, ралли-рейды) – по 16.
5. АНДРЕЙ ЖИГУНОВ (Москва, ралли) – 13.
- 6–7. АЛЕКСАНДР ЛЕСНИКОВ (Москва, ралли), ГРИГОРИЙ КОМАРОВ (Курск, «кольцо»/картинг) – по 10.

## ЛАУРЕАТЫ ПРЕДЫДУЩИХ ЛЕТ

- |      |  |
|------|--|
| 1996 | СЕРГЕЙ АЛЕСОВ (Тольятти), призер Кубка Европы по ралли.  |
| 1997 | МИХАИЛ НАРЫШКИН (Москва), обладатель Кубка мира по ралли-рейдам.                                       |
| 1998 | СЕРГЕЙ БАЛДИКОВ (Ижевск), чемпион России по трековым гонкам, призер этапов чемпионата Европы по ралли. |
| 1999 | СЕРГЕЙ УСПЕНСКИЙ (Москва), чемпион России по ралли и трековым гонкам.                                  |
| 2000 | МИХАИЛ УХОВ (Москва), чемпион России по кольцевым гонкам, призер чемпионата России по картингу.        |
| 2001 | АЛЕКСАНДР ЛЬВОВ (С.-Петербург), чемпион России по кольцевым гонкам.                                    |



# КТО ЗА КОГО ГОЛОСОВАЛ

Имя, фамилия	СМИ	1 (3 балла)	2 (2 балла)	3 (1 балл)
Дмитрий Авдеев	«Русские гонки»	А. Шаймиев	В. Петров	С. Злобин
Рустам Аюниязов	«Автоспорт»	А. Шаймиев	М. Алешин	В. Петров
Владимир Ариуша	«За рулем»	В. Петров	А. Хроль	А. Шаймиев
Валерий Богатырев	«Автомания»	А. Жигунов	В. Петров	Р. Мисиков
Михаил Богданов	«Автодром»	В. Петров	С. Нудин	В. Дудин
Антон Борзенко	Rally & Russia	А. Хроль	А. Лесников	А. Шаймиев
Евгения Голово	«МК-Мобиль»	А. Шаймиев	В. Шайтар	М. Алешин
Григорий Голышев	«Автоспорт»	А. Шаймиев	М. Алешин	В. Петров
Сергей Данилов	«Повхали!»	А. Шаймиев	А. Иванов	А. Хроль
Марина Донская	«НТВ-»	С. Успенский	Т. Воробьев	М. Новиков
Дмитрий Евдокимов	«Автоспорт»	А. Шаймиев	А. Хроль	А. Жигунов
Сергей Зинovieв	«За рулем»	А. Жигунов	Р. Колесников	А. Иванов
Ирина Иванова	«МК-Мобиль»	В. Шайтар	Г. Комаров	А. Васильев
Александр Кабановский	«Автопанорама»	А. Шаймиев	М. Алешин	А. Тюрюмин
Анна Киселева	«За рулем - Регион»	А. Шаймиев	А. Лесников	А. Хроль
Василий Кикнадзе	Телеканал «Россия»	Г. Комаров	В. Школьный	А. Васильев
Андрей Клецев	«Автоспорт»	А. Шаймиев	М. Алешин	А. Хроль
Иван Коваленко	«Автоспорт»	А. Шаймиев	М. Алешин	А. Хроль
Ольга Корнеева	«Автомир»	А. Шаймиев	А. Жигунов	С. Злобин
Лариса Лашенцова	«Стоп-газета»	А. Шаймиев	В. Петров	А. Лесников
Антон Максимов	autosport.org.ru	А. Хроль	А. Шаймиев	М. Алешин
Татьяна Масликова	«Седьмая передача»	А. Лесников	Е. Басин	С. Успенский
Алексей Мочанов	«Автомобили»	С. Грязин	О. Кесельман	А. Жигунов
Екатерина Назарова	«Седьмая передача»	Е. Басин	А. Лесников	А. Жигунов
Сергей Никольский	Телеканал «Россия»	Г. Комаров	А. Васильев	В. Школьный
Ирина Орлова	autotusa.ru	Р. Мисиков	А. Хроль	М. Алешин
Александр Пилуленко	«Эхо Москвы»	А. Шаймиев	М. Нарышкин	С. Афанасьев
Татьяна Поповичева	«Мотор»	А. Шаймиев	Б. Шульмейстер	Е. Басин
Евгений Ручкан	«Евраз-ТВ»	А. Шаймиев	А. Иванов	Р. Шаймиев
Екатерина Сергеева	«Волжск. автостр.»	А. Шаймиев	А. Иванов	В. Петров
Марк Тилевич	«За рулем»	А. Шаймиев	Г. Комаров	В. Петров
Михаил Токарев	ТВ «АвтоА3»	С. Успенский	А. Шаймиев	А. Иванов
Сергей Тютю	«Автодром»	В. Петров	В. Дудин	О. Кесельман
Юрий Тюрин	«За рулем - Регион»	Р. Колесников	А. Шаймиев	А. Иванов
Илья Шаршубург	«Автомобили»	М. Алешин	О. Кесельман	А. Шаймиев
Станислав Шустинский	«5 колесо»	А. Шаймиев	А. Жигунов	В. Петров

говое – четвертое место. А ведь формула 3, по европейским понятиям, охватывает «возрастную группу» пилотов где-то от 18 до 20 лет. Михаила, как видите, карабкается по тоночной лестнице с большим опережением. Попробуем представить, до каких вершин он сможет добраться, если будет расти и прогрессировать такими же темпами.

Айрата Шаймиева мы представили в предыдущем номере ЗР. За рулем он с семи лет, управлять автомобилем его научил дядя, всю жизнь работавший водителем грузовика. А вот гоночная карьера Айрата короткая. В юные годы он занимался восточными единоборствами, и весьма успешно – выигрывал чемпионаты Казани и Татарстана, еще до того, как боевые искусства поставили «вне закона» в 1982-м. А в автоспорт пришел зрелым мужем, в середине 90-х, когда в Татарстане пачался подлинный «гоночный бум». С тех пор и выступает под флагом казанского спортклуба «Сувар», дважды добившись чемпионского титула в трековых тонках. Причем в самом сложном, «нешипованном» классе «восмерок». Кроме трека и кросса, выступал на «колысе», а сегодня хочет попробовать себя в ралли. Что ж, «Пежо-206WRC», на котором Айрат выиграл чемпионат Европы по кроссу, – автомобиль раллийный от рождения.



# «ЯГУАР» В НОВОМ ФОРМАТЕ

ВПЕРВЫЕ ЗА МНОГИЕ ГОДЫ КОМАНДА ОТКАЗАЛАСЬ ОТ ПЫШНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

ТЕКСТ / СЕРГЕЙ ЗИПОВЬЕВ  
ФОТО / ALLSPORT-«ФОТОБАНК»

**О**сеню перед командой «Форд» понеслись большие убытки, встал вопрос: быть или не быть в формуле 1 команде «Ягуар»? Расходы велики, а результаты далеки от желаемых – два призовых места за три сезона. К счастью, «Форд» решил повременить с упразднением команды, но нашел, что затраты на ее содержание слишком велики. И повелел «Ягуару» закрутить гайки.

ло! Шум поднялся невообразимый. Лауда подлил масла в огонь, сказав, что видит только два объяснения своей отставке: «Я не технарь и не англичанин». И добавил, что всему виной политические интриги.

Однако представитель «Форда» Ричард Перри-Джонс, курирующий формульный проект, растолковал, что люди звездной величины на таких постах – вещь, конечно, хорошая, но уж больно дорогостоящая. Нужен всего лишь менеджер, способный подобрать хороший технический персонал и «зажечь» его идеи.

К концу декабря штат «Ягуара» сократился на 70 человек. Начались предсезонные тесты и – о чудо! – Уэббер и Пишония выдали прекрасные результаты. Пару раз «ягуары» показывали лучшее время дня, превосходя даже «Феррари»! А закручивание гаек продолжалось. Каждую зиму все команды проводят пышную презентацию нового болида. Такова традиция: собирается до 500 гостей, с автомобиля срываю покрывало, выступают звезды шоу-бизнеса, а дальше пир горой. «Ягуар» рискнул нарушить этот порядок.

«Испытывая финансовые трудности и увольняя сотрудников, неразумно тратить деньги на подобную акцию», объяснил пресс-атташе «Ягуара» Нив Сидху. – Мы проведем ее в ином формате. Вся необходимая информация и фотографии появятся на нашем сайте в Интернете. Одновременно новый автомобиль «Ягуар-R4» дебютирует на трассе в Барселоне. Наша главная задача – не показать миру, какую хорошую машину мы построили, а построить ее».

Тем самым «Ягуар» первым из команд признал, что слишком много денег тратится на шоу, порой ненужную. Конечно, затягивать пойс приходится не по доброй воле. На планете экономический кризис, из-за чего чемпионат мира покидают не только спонсоры, но и команды. Булет весьма забавно, если этот самый кризис поставит формулу 1 на правильный путь. А то ведь она давно уже напоминает скорее массивную рекламную атаку, нежели спорт.

**ГРИН ЛАЙТ**  
ЛУЧШИЕ ЦЕНЫ  
ДЛЯ ЛУЧШЕГО  
ОБОРУДОВАНИЯ



Лучшие компрессоры  
в своем классе!

**INTERTECH** **SICAM**  
**USAG** **Balma hydro press**

**ЗАО "ГринЛайт М.Г."**

www.glt.ru

e-mail: info@glt.ru

т. (095) 797-8912 (многокан.)

т. (095) 459-7693, 459-7216

ф. (095) 459-7923, 797-8913

Региональный дилер

г. Омск, "ОМАС", т. (3812) 57-8736

e-mail: omas@echo.ru

# РАЦИОН «ФЕРРАРИ»



## 220 ТОНН ГОРЮЧЕГО И 40 ТОНН МАСЕЛ

ТЕКСТ / ФЕДОР МАСЛОВ

**С**овсем немного осталось до старта формулы 1 в нынешнем сезоне. Но здесь речь пойдет не о прогнозах.

Вспоминаю прошлогодний февраль. Погода совсем не зимняя. В лабораториях фирмы «Шелл» в Манчестере о достоинствах ее продукции журналистам рассказывает... Рубен Баррикелло. Конечно, не о химических формулах присадок, масел и топлива, но все же о том, что делает «Шелл» для успеха своих клиентов от формулы. Новый двигатель без соответствующих горюче-смазочных материалов за победу бороться не способен. Кстати, вот он – 10-цилиндровый красавец с блестящими выпускными патрубками из нержавеющей стали и эмблемой «Феррари».

Как был эффектно ни смотрелась банка «Шелл Хеликс Ультра» в руках знаменитого пилота, да еще на фоне мотора формулы 1, все понимают: у гоночного болида рацион свой – товарные масла и топлива не для него. При удельной мощности под 250 л. с. с литра рабочего объема и 17 000 об/мин маслу приходится отдаваться по полной, поэтому рацион специальный. Касается это как масел, так и топлив. Никаких присадок, снижающих скорость горения или токсичность выхлопа, в бензин для формул, конечно, не добавлял, а октаповое число подбирают индивидуально под каждую гонку. Оно колеблется от 95 до 102 единиц в зависимости от режима работы двигателя на трассе: скажем, в Монце и Монако топливо будет разным.

Чтобы удовлетворить клиента со столь сложными запросами, очевидно, требуются серьезные исследования. А вместе с ними появляется и опыт – разработки, которые можно использовать и в «мирной жизни». Кто усомнится в правильности выбранного пути, пусть вспомнит о спортивных результатах «Феррари». Как-никак победа в Кубке конструкторов на протяжении трех последних лет чего-то стоит. Кстати, знаете, сколько потребляет команда формулы 1 за сезон? Около 220 тонн горючего и 40 тонн смазочных материалов.

Продуктам спецназначения ведущие фирмы уделяют много внимания, и все же главным для любого производителя остается массовый рынок. И здесь как нельзя кстати оказываются по-спортивному гибкие и быстрые методы работы. Требования к маслам и топливам для обычных машин обновляются через несколько лет, а рецептура аналогичных продуктов для гоночного болида – каждый сезон. И к тому моменту, когда производители обычных автомобилей потребуют от инженеров модернизировать масло для работы в тяжелых условиях, у них уже будет готов рецепт для экстремальных.

Понятно, что требования для обычных и гоночных машин отличаются, но методы разработки – одни. Какая разница умуному прибору – спектрофотометру или хроматографу, для каких целей проводятся исследования. Если влияние состава топлива на его свойства изучены, остается лишь доводка продукта, которую проводят на

моторных стендах или автомобилях. И тут начинается самое интересное.

В одной из лабораторий представлен двигатель с прозрачными стенками цилиндров. Две скоростные камеры, преобразователи и... Процессы в цилиндре можно изучать, сидя за компьютером: смотреть, как распространяется фронт пламени, где в цилиндре появляются зоны перегрева, насколько полно сгорает топливо. Более тонкая доводка – уже на автомобиле. Правда, не совсем обычном. Скажем, с тремя топливными баками или одним, но имеющим систему раздельного забора топлива из верхней части бака и с его дна. Отличающиеся составом топлива подаются в разные цилиндры (тут система впрыска ну очень распределенная), скажем, одно – в первый и второй цилиндры, другое – в третий и четвертый. После работы мотора в таком режиме можно оценить состояние камер сгорания, клапанов. Только разбирать за этого двигатель не будут – вывернут свечу и введут внутрь цилиндра технический эндоскоп.

Так поэтапно топливо проверяют на десятке стендов. Оценят, как оно будет влиять на показатели автомобиля и, убедившись, что новый продукт удовлетворяет самым высоким требованиям, дадут ему путевку в жизнь.

Продукты, ориентированные на массовый рынок, «делают погоду», но их успех во многом зависит от технических разработок фирмы, квалифицированных инженеров. И в конечном счете – от работы на большой спорт.



# ГРЯЗНЫЕ ТАНЦЫ

ТЕКСТ. ФОТО / АНАТОЛИЙ ФОМИН

**А**втомобили ездят по дорогам. Иногда по плохим, чаще по хорошим. Или наоборот. Даже если речь идет о вседорожниках. Штурмовать тяжелое бездорожье по собственной инициативе берутся лишь отчаянные первопроходцы-джиперы: для них это не только стиль жизни, но и вид спорта. Впрочем, таких из года в год становится все больше...

## ЕСЛИ БЫ ДА КАБЫ...

Серьезный полноприводник позволяет на бездорожье очень много: можно ездить по склонам, куда непросто подняться и пешком, преодолевать почти отвесные уступы, броды по пояс и глубже, ездить по болоту, показывать другие чудеса. С одной лишь оговоркой. Делать это желательно на специально подготовленном автомобиле, а это удовольствие весьма дорогое и сложное. Здесь же речь не об этом, а о другом: как познакомиться с азами внедорожной езды, чтобы проверить, есть ли в тебе эта «экстремально-спортивная башилла»?

Московская фирма «Виа-Лого» открыла в столице собственную школу езды по бездорожью на автомобилях и квадроциклах. Конкурентов пока нет – дело новое.

Уверяем вас, в арсенале джиперов немало приемов, о существовании которых большинство «простых» водителей – даже с солидным опытом езды на полноприводных машинах – и не бродит глубинно до полуметра квадроциклу по силам.



**ШКОЛА  
ВНЕДОРОЖНОГО  
ВОЖДЕНИЯ**



На УАЗе – по бревенчатым мостам, чтобы уз-  
нать, что такое «диагональное вывешивание».

Вброд. Учимся работать газом. Слишком быстро –  
утонем, слишком медленно – застряем.

догадывается. И вот здесь, на искусственных препятствиях можно получить основы того, что наверняка потребуется для участия в соревнованиях или во внедорожных экспедициях. Это не только управление автомобилем со множеством особых приемов, но и правильное и безопасное пользование домкратом и лебедкой, сэндтраками (это такие металлические «дорожки» под колеса). Что же, для ловли клиента, как хитрой и осторожной рыбы, нужна хорошая приманка.

## ЧТО МОЖЕТ КВАДРОЦИКЛ?

Пробираться сквозь дебри на личном и, особенно, новом автомобиле – заня-

тие не для каждого. В последнее время роль покорителей отчаянного бездорожья все чаще достается квадроциклам. Они легче и куда «вездеходнее» нынешних полноприводных автомобилей, поскольку напелены только на пересеченную местность. Но вот овладеть четырехколесным мотоциклом, пожалуй, даже сложнее, чем автомобилем.

Мне предстояло познакомиться с полноприводной «Ямахой». Для начала пришлось облачиться в защитные латы (груль, спина, плечи, локти и колени падежно прикрывают пластмассовой амуницией), потом натянуть поверх непромокаемый комбинезон и водрузить на голову полшлемник и закрытый шлем. В таком обличье дождь, снег и грязь больше не страшны. Управление вроде бы несложно: курок газа, мотоциклетный руль и рычаг раздаточной коробки, если бы не одно: для двухколесной машины куда важнее работа не рулем, а телом. Даже не пытайтесь просто сидеть в седле – первая же кочка выбьет вас из него, а серьезный подъем грозит опрокидыванием назад. В общем, поупражнявшись под наблюдением инструктора полчаса, можно понять, как управляют с квадроциклом и как послушна может быть эта тяжелая и неторопливая на вид машина. Едва ли ощутить полное слияние с ней удастся так скоро – здесь нужны многие часы тренировок. Но чтобы понять, зачем нужны «грязные танцы», и этого хватит...



# МИКА — НАЧИНАЮЩИЙ РАЛЛИСТ

Повесив на гвоздь шлем пилота формулы 1, Мика Хаккинен стал безработным. Но спокойная семейная жизнь двукратному чемпиону мира, видимо, наскучила. В канун Нового года финн снова сел за руль спортивного автомобиля — на сей раз раллийного «Мицубиси-Лансер». И на тестах в Лапландии обнаружил, что опять надо учиться: «В ралли совсем другие траектории и, кроме того, необходимо слушать штурмана и переключать передачи! А руль почти все время держишь одной рукой. Ощущения



фантастические! И я восхищен раллийными механизмами, ведь им приходится работать на 20-градусном морозе».

Руководитель спортивной программы «Мицубиси» в Скандинавии Свен Квандт отметил, что Мика довольно быстро приспособился к такому необычному для него покрытию, как снег и лед. Пока что речь не идет об участии Хаккинена в чемпионате мира. Для начала он выступит на этапе европейского первенства — финском «Арктик-Ралли».

## ЧЕТВЕРТЬ МИЛИ — В ЗАКОНЕ!

Столичная фирма «Лада-Фаворит» стала первопроходцем в организации легальных «уличных гонок». Поклонникам стрит-рейсинга предложили собраться на военном полигоне под Кубинкой, в 50 км от Москвы. Там их ждала традиционная «четверть-мильная» трасса с 200-метровой зоной торможения. Заявки на участие можно было оформить просто в Интернете, заполнив короткую анкету. Собралось более ста пилотов и, что самое неожиданное, — 5 тысяч зрителей!

Гонка стала первым этапом зимней серии Favorit-Racing. Среди победителей — Саша на «Рено-Клио Спорт» в классе FSA, безымянный гонщик на БМВ-325 в классе FSB и другие. Полные результаты, а также анон-

сы будущих стартов найдете на сайте [www.club.lfd.ru](http://www.club.lfd.ru).

Потенциальным «стрит-рейсерам», возможно, интересна принятая в уличных гонках классификация автомобилей:

SL — уличный легкий (Street Light). Серийный легковой автомобиль любого производства. Двигатель: 4 цилиндра, атмосферный, объем до 1800 см<sup>3</sup>. Минимальный вес — 550 кг.

FSA — уличный быстрый A (Fast Street A). Серийный легковой автомобиль импортного производства. Двигатель: 4 цилиндра или роторный атмосферный. Минимальный вес — 550 кг.

FSB — уличный быстрый B (Fast Street B). Серийный легковой автомобиль импортного производства. Двигатель: 4-цилиндровый

компрессорный или 6-цилиндровый атмосферный. Минимальный вес — 900 кг.

US — уличный неограниченный (Unlimited Street). Серийный легковой автомобиль импортного производства. Конфигурация двигателя: 6-цилиндровый компрессорный, 8- и более цилиндровые — атмосферные. Минимальный вес — 1000 кг.

### КАЛЕНДАРЬ МАРТ

**РАЛЛИ / 8-9** «Снежная Ладога», чемпионат России, Лахденпохья (Карелия). **ТРЕК / 1-2** Кубок России, финал (А-1600), Нижнекамск. **8-9** «Русская зима» (А-1600), Омск. **8-9** «Северные зори» (А-1600), Череповец. **КРОСС / 1-2** Кубок России (грузовики), Тюмень. **РАЛЛИ-РЕЙДЫ / 1-4** «Северный лес», чемпионат России, С.-Петербург.



Первый юбилей отметила команда «ЛУКОЙЛ Рейсинг». Конечно, пять лет — детский возраст. И в то же время немалый срок в стране, где профессиональный автоспорт проявился сравнительно недавно. «ЛУКОЙЛ Рейсинг» — одна из первых российских команд-профи. Считать победы и титулы, завоеванные «красно-белыми» за это время, совсем не просто. В среднем каждый год по две золотые медали, не считая серебряных и бронзовых, да плюс к тому титулы в командном зачете. Назовем «лукойловских» чемпионов России: Николай Больших, Николай Мезенцев, Владимир Черевань, а еще итальянские-легенеры Альберто Педемонте, Альберто Шилла, Андреа Беллики.

Едва появившись на свет, «ЛУКОЙЛ Рейсинг» поставила перед собой задачу-максимум — выиграть все, что только возможно.

## ПРОФЕССИОНАЛЫ

И, добившись первых побед в год дебюта, взвалила на свои плечи бремя и главного раздражителя для соперников, и законодателя технической моды.

Одновременно с поздравлениями в адрес «ЛУКОЙЛ Рейсинг» хочется произнести и слова благодарности: она поднимала уровень российского автоспорта, а вместе с тем исправно и безвозмездно дарила нам захватывающее зрелище.





# С НЕБА ЗВЕЗДОЧКА УПАЛА

## ПРОБУЕМ ОТРЕМОНТИРОВАТЬ СТЕКЛО

ТЕКСТ / ВЯЧЕСЛАВ ЛУКЬЯНОВ

Истинные художники неистребимы — даже перекавалифицировавшись в авторемонтников, остаются людьми искусства. Попал в ветровое стекло камень, оставил выбоину? Назовем ее романтично — «бычий глаз». Щелкнул камешек помельче — оставил «звездочку». А вот так называемый цветок — это та же звездочка, только чуть побольше, и ее лучи пересекают круговые трещинки. Ни дать ни взять — розочка. Красиво! Но ездить с подобными украшениями не стоит: конец трещины это, по-научному, — мощнейший концентратор напряжений. Чуть сильнее качнет машину на лесной дороге — и трещины, начавшись от звездочки, моментально расколют стекло на части. Надо было вовремя ремонтировать!

По дорогам, унаследованным от скифов, не каждый танк пройдет. Так что ветровые стекла на складе не залеживаются. Не жалуются на хватушку клиентуры фирмы, промышляющие ремонтом стекол. Не бедствуют и те, что предлагают разные снадобия, рассчитанные на экономного рукодельника: отдай 150–250 руб. — и забудь о проблемах.

Так ли это? Мы нашли в продаже два ремонтных состава американского происхождения: WINDSHIELD REPAIR KIT BULLSEYE фирмы PERMATEX и WINDSHIELD REPAIR KIT фирмы ABRO (фото 1). Судя по последнему слову в названии первого препарата, он вроде бы предназначен для заделки «бычьего глаза». Что ж, проверим. Благо, один скол есть

на нашей машине, а второй сделали на старом, хранившемся в углу стекле ударом стального шарика. Оба скола — типичные «цветки» диаметром около 30 мм.

В комплекты препаратов входят пластиковые инжекторы, шпатель, клейкие подложки и инструкции по применению.

Следуя инструкции, мы очистили выбоины от слабо держащихся остатков стекла (фото 2), затем обработали их очистителем поверхности и тщательно высушили (фото 3).

На стекле закрепили подложки, сняв защитные наклейки (фото 4).

Кстати, в русских переводах инструкции PERMATEX одна торговая фирма, ничего не объясняя, требует, чтобы подложка была приклеена с другой стороны стекла! Полный бред, конечно, так что и к инструкциям надо подходить здраво. Правда, другая фирма сказала толковее: в ее инструкции сказано, что подложку надо наклеивать с изнаночной стороны, если повреждение стекла сквозное. Похоже на правду.

Поклодовав так и этак, приклеили шпатель с интересующей нас лицевой стороны стекла. Это оказалось просто (фото 5). Шпатель хорошо прилипает к подложке.

Теперь в него нужно вставить инжектор (фото 6). Здесь отметим, что препарат PERMATEX находится в самом инжекторе — с ним работать проще. А вот ABRO — из двух компонентов, залитых в шприцы.

Их содержимое выдавливаем в полость инжектора и... «перед употреблением встряхиваем»: масса должна стать однородной.

Подготовка закончена.



186

188

192



Ремонтные составы WINDSHIELD REPAIR KIT BULLSEYE фирмы PERMATEX (слева) и WINDSHIELD REPAIR KIT фирмы ABRO.

## К ДЕЛУ!

Первым пробуем материал PERMATEX. Выдавливаем препарат из инжектора. При слабом нажатии он не проникает в мелкие трещины, а при сильном — может прорваться между подложкой и штучером. Кстати, в одном из загадочных переводов инструкции написано: «...нажимайте до тех пор, пока не почувствуете центр». Центр — чего?

Инжектор ABRO выглядит бо-

лее совершенным. Поршень фиксируется защелкой в двух положениях, что позволяет создать в инжекторе заданное фирмой давление или разрежение. Для сброса имеется игольчатый клапан.

Оба препарата вдавливаются в скол в несколько этапов, следуя за результатом с обратной стороны стекла.

Что же получилось в итоге?

В соответствии с инструкцией на PERMATEX снимаем инжектор

и штучер со стекла через 30 мин. В самой выбоине состав остался жидким (!). Вот тебе и «бычий глаз» (в его названии!).

Мелкие радиальные трещинки заполнились не по всей длине. Но там, куда проник препарат, дефекта стекла практически не видно.

Инжектор и штучер ABRO срезаем лезвием бритвы, как положено, через 5 часов. Состав заполнил выбоину желтоватой мутной вязкой массой. Мелкие же трещинки остались незаделанными. Масса не отвердела даже через три дня!

Результаты не порадовали. Тогда обратились в торгующие компании, представляющие этих производителей в Москве.

В компании «Перматекс Трейдинг» нам любезно предоставили дополнительную информацию. Оказывается, отверждение этого состава происходит при отсутствии его контакта с кислородом, то есть по анаэробной реакции. Поэтому он хорошо застывает в тонких трещинах, особенно при контакте с металлами. В больших выбоинах и на поверхности останется жидким! Более того, нас заверили, что основное назначение этого состава — не косметический ремонт сколов, а, фактически, заклейка трещин, исключающая их распространение. Вот только как относиться к уже упомянутым инструкциям, включая само название препарата со словом BULLSEYE? По-

хоже, 150 руб. мы выбросили на ветер (хотя копейка опыта бесценна!).

Сейчас в продаже появился подобный препарат, официально предназначенный только для заделки трещин длиной до 30 см. Цена в розничной сети около 250 руб.

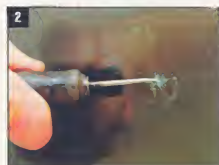
В московской торговой компании «Абро Рус», представляющей интересы нескольких фирм, в том числе и ABRO, к нашим вопросам отнеслись гораздо проще: «Мы только торгуем, все вопросы и претензии к производителям».

В Интернете мы нашли кое-что о препарате ABRO. В его составе эпоксидные и аминовые смолы и его «...не рекомендуется применять для трещин без воздушных камер» (видимо, из-за чрезмерной вязкости он и не проникает в трещины).

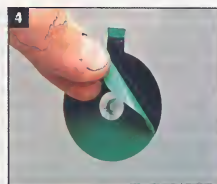
Кстати, его оптовая цена 115 руб., в то время как в магазинах он стоит более 240 руб. Информация для размышлений!

Профессионалы эти препараты не покупают, предпочитают составы тоже американского производства, но с отверждением ультрафиолетовым излучением. Закачивают препарат в трещины тоже инжекторами. Стоимость ремонта скола зависит от его размера и в разных фирмах колеблется от 200 до 500 руб., то есть вполне сопоставима с ценами на опробованные нами препараты. Но работу выполняют профессионалы, к которым в случае неудачи можно обратиться с претензиями.

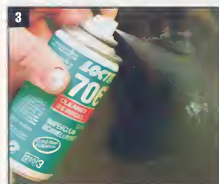
Если же все-таки захотите заняться ремонтом самостоятельно, рекомендуем сначала потренироваться на старом стекле; ведь при неудачной попытке повторный ремонт у профессионалов обойдется гораздо дороже.



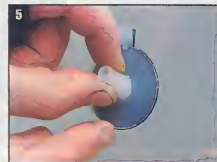
Очистка выбоины.



Наклеили подложку.



Промывка-продувка...



Закрепили штучер.



Инжектор в работе.



# ВПРЫСК НА ЛАДОНИ

В САМАРЕ ПОПОЛНИЛИ СПИСОК ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ

ТЕКСТ / ГЕННАДИЙ ЕМЕЛЬКИН

Чем совершеннее система управления двигателем, тем она сложнее. Хотим мы того или нет, силовой агрегат обрывает дополнительные устройства, датчики, исполнительными механизмами. Не остаются в стороне и приборы, призванные следить за ними.

## ХОРОША ЛОЖКА К ОБЕДУ

Несколько отечественных фирм приступили к разработкам подобных приборов на удивление своевременно — еще до того, как производство двигателей со впрыском в России поставили на поток. Можно сказать, в нарушение плохих традиций, когда с конвейера начинают сходить новые автомобили, а как их обслуживать ни один гений автосервиса не знает!

Одним из первых создали диагностический сканер-тестер ДСТ-2М на самарском научно-производственном предприятии «Новые технологические системы» (НПП НТС). С 1995 года более 5 тысяч таких приборов поставлено потребителям. Но появились и новые модели автомобилей и впрыск, пришла пора обновлять парк оборудования. Сегодня у прибора новая, еще более надежная элементная база, новый дисплей с подсветкой. ДСТ-2М чуть потолстел, но им удобно работать даже в темноте, а приятная на ощупь клавиатура и удобное меню помогают быстрее его освоить (фото 1).

Чтобы связать ДСТ-2М с конкретным блоком управления, в прибор нужно вставить картридж с соответствующей программой. Только газовских, самых популярных, ныне четыре, а еще есть газовские. Если через руки мастера проходят разные автомобили, ему приходится то и дело менять в ДСТ-картриджи. Находчивые даже скрепляют их изолентой попарно, как на войне «рожки» автомата Калашникова!

Вот это и привело к созданию универсального картриджа «Комби-ВГ»: он позволяет диагностировать большинство впрысковых двигателей ВАЗ, ГАЗ и УАЗ. А скоро в этом картридже появятся и модели ГАЗа с блоками АВТРОН и МКД (фото 2), и дизель ГАЗ-560.

Не попал в этот список блок Bosch MP 7.0 под нормы токсичности Евро III. Мотивировали тем, что такие автомобили ВАЗ поставляют лишь на экспорт, в России, мол, их быть



Лучшее — продолжение хорошего.

не должно. На самом деле и эти машины нередко попадают на предприятия автосервиса, что побуждает самарцев подготовить отдельный картридж для их диагностики.

## ВКЛЮЧАЕМСЯ В РАБОТУ

Подключив прибор к автомобилю, безым делом выбираем в меню марку — ВАЗ или ГАЗ. Затем программа сама, без участия автолюбителя или даже мастера, определит тип блока, установленного в машине. Это так называемое «автоопределение» — важная, заметим, функция! Прежде эту задачу приходилось решать автомеханику; случались ошибки, на дисплей прибора выводилась неверная информация. Страдали и клиент, и механик, когда первый возвращался с законными претензиями.

Почерпнув из блока данные, прибор представляет их механику в текстовом и графическом виде. Правда, последнее достоинство прибора несколько обесценивается низким разрешением маленького дисплея. Но пер-

сональный компьютер позволяет забыть об этом недостатке ДСТ: нужно лишь обзавестись шнуром, передающим данные из ДСТ в память компьютера, и программой Dst Link, выводящей данные на экран монитора. Шнур можно купить у дилера, а программу — бесплатно скачать с сайта НТС в Интернете.

За семь лет ДСТ-2М несколько устарел, но все еще пользуется хорошим спросом. Потому его и не спешат снять с производства, хотя замена ему уже есть — ДСТ-10 (фото 1). Новому прибору не нужны картриджи, необходимая информация записана в памяти прибора, которую по мере надобности можно обновлять у дилера. По функциональным возможностям прибор аналогичен ДСТ-2М, даже внешне они похожи. Но избавившись от картриджа, прибор «похудел», его удобнее держать в руке.

Будущий прибор — ДСТ-20, как обещают специалисты, позволит возложить на него дополнительные функции. Со временем он сможет работать как двухканальный осциллограф. Кстати, важное достоинство сегодняшнего ДСТ-10 — он намного дешевле ДСТ-2М: 330 долларов против 550!



Универсальный картридж «Комби-ВГ» (справа) заменит устаревшие модели.



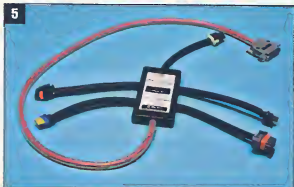
ДСТ-6 — прибор для проверки датчиков и исполнительных механизмов.

## ВИОВНИКА К ОТВЕТУ

При диагностике, поиске неисправностей довольно трудно найти капризный датчик, работающий посредственно, со сбоями, если они не записываются в памяти блока как «ошибки». Здесь требуется прибор, способный контролировать сигнал, посылаемый непосредственно датчиком, и определяющий его работоспособность. Это DST-6 (фото 3). Скоро начнет продаваться его обновленная версия DST-6C, у нее корпус с двухстрочным индикатором. Корпус же у DST-8 (фото 4). В дополнение к уже из-



DST-8 – упрощенная версия сканера DST-2M.



Кабель к DST-6 для работы с автомобилями ВАЗ.

вестным функциям DST-6 и последующие приборы способны проверить ламбда-зонд и симитировать сигнал датчика положения коленчатого вала. Полезное приобретение не только для мастеров автосервиса, но и для владельцев магазинов автозапчастей, которым приходится проверять кондиционность продаваемых датчиков.

В комплекте с DST-6 идут кабели для диагностики двигателей ВАЗ (фото 5), ЗМЗ



Осциллографическая приставка к программе MT-4.

## НА ПОДХВАТЕ КОМПЬЮТЕР

Функции сканера или мотор-тестера в автосервисе может взять на себя компьютер. Для этих целей у фирмы НТС есть обновленная программа «Мотор-Тестер MT-4». Для ее установки на компьютер необходимы процессор не ниже 486 и ОЗУ не менее 8 Мбайт, операционная система Windows 95 и выше, CD-ROM-привод или дискковод на 3,5 дюйма для установки программы, сетевая плата с интерфейсом 10-BASE-T. Этим условиям удовлетворяют большинство компьютеров даже устаревших моделей, не говоря уже о современных.



Кабель к DST-6 для обслуживания двигателей ЗМЗ.



Комплект программы MT-4.

В комплекте – компакт-диск с программой, адаптер (фото 7), помогающий установить связь с электронным блоком управления двигателем, и соединительные кабели, в том числе кабель OBDII с новым разъемом, под который рассчитаны блоки Bosch MP 7.0.

Программа MT-4 – это усовершенствованная модель сканера серии DST: информация выводится не на крошечный дисплей, а на большой экран – в цифровом и графическом виде. Одновременно можно просмо-



Дополнение к MT-4 – стробоскоп.

тривать до 16 параметров, разбитых на группы. При желании несложно сгруппировать их, как удобнее пользователю. Параллельно с просмотром можно управлять исполнительными механизмами, выводить ошибки.

В случае сомнений в исправности какого-либо датчика нужно запустить двигатель и, включив запись, опробовать его на разных режимах. Продолжительность записи ограничивает только свободное место на жестком диске компьютера. Далее включают просмотр и анализируют результаты работы. Полученная информация заносится в базу данных о клиентах, можно ее и распечатать. В дальнейшем при очередной диагностике новые данные можно сравнить с прежними.

Программа MT-4 работает со всеми вышеупомянутыми блоками, да вдобавок – с моделями фирмы «Дэу». Вскоре в этом списке ожидаются и другие иномарки.

Есть у НТС простенькая, но любопытная приставка KRP-4M (фото 8). Подключенная к стандартному адаптеру KR-4, она выполняет функции многоканального осциллографа. В комплекте с дополнительными токовыми и емкостными клещами и необходимыми кабелями с переходниками она проведет углубленную диагностику любой системы зажигания. Но рассчитана на подготовленного специалиста, разбирающегося в характере сигналов с датчика, исполнительного механизма, катушки зажигания.

Если осциллографическая приставка потребителю не нужна, он может воспользоваться упрощенной программой «Мотор-Тестер MT-2E». По всем основным функциям она аналогична MT-4.

В дополнение хорошо бы иметь стробоскоп с регулируемой задержкой, позволяющей точно установить угол опережения зажигания двигателя (фото 9).

Специалисты НТС постоянно совершенствуют свой софт (программы). Каждую новую версию можно свободно скачать через Интернет с сайта компании.

## КУДА ГЛАЗА ГЛЯДЯТ

Что же предпочесть? Выбор достаточно прост. Если сервис невелик, а владелец намерен заниматься только диагностикой отечественных автомобилей, не вдаваясь в премудрости форм сигналов с различных датчиков, вполне можно ограничиться DST-10. При более серьезных планах стоит задуматься о покупке персонального компьютера и программы «Мотор-Тестер MT-4». Это позволит углубленно диагностировать не только отечественные, но и импортные автомобили, а все затраты, полагаем, быстро окупятся.



# ВЕРНОЕ СРЕДСТВО

## КАК ПРОВЕРИТЬ И ОЧИСТИТЬ ФОРСУНКУ

ТЕКСТ / БОРИС ЧЕЛЯДИНОВ,

ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР ФИРМЫ  
«ЦЕНТР ИНЖЕКТОРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Впрысковому мотору, пусть с самой сложной электроникой, для успешной работы необходимы, как и сто лет назад, топливная смесь нужного состава и электрический разряд, чтобы ее поджечь. Если не хватает одного из двух компонентов, за дело принимаются диагностики. С хорошим оборудованием про мотор расскажут почти все. Электрические параметры датчиков и блоков измеряют мультиметром, сопротивление впускного тракта – вакуумметром. Подачу топлива легко проконтролируют манометром и т. д.

Единственное, что невозможно оценить с помощью хитрых приборов, – состояние форсунок. Оговорюсь: порой вырывает, особенно на изрядно порабатывшем двигателе. Ведь прибор «видит» лишь суммарный итог работы всех цилиндров. Между тем комбинация «дырявых» и засоренных форсунок порой дает замечательные показатели, если дефекты «взаимно уравновешены». А ситуация небезобидная. Нераспыленное топливо догорит позже – в выхлопной трубе, подливав приговор лямбда-зонду (датчику кислорода) и дорожному катализатору.

### НЕ ВЕРЬ, ПОКА НЕ УВИДИШЬ

Самый надежный метод определить неисправную форсунку – взглянуть на нее собственными глазами. Это можно сделать, к примеру, в установке английской фирмы ASNU. Снятые форсунки крепят на специальной рейке, а затем к ним подают контрольную жидкость и управляющие электрические импульсы. Сквозь прозрачное стекло мастер наблюдает процесс воочию. Заданное сочетание параметров позволяет проводить контроль на 11 режимах. Разумеется, для различных моделей инжекторов они разные. Основной критерий годности звучит так: в нужном месте. До очистки...



с должным качеством. Проще говоря, факел топлива обязан иметь заданную форму (например, конуса или иглы) и дисперсность. При косом факеле часть топлива просто оседает на стенке, не участвуя в смесеобразовании, крупные нераздробленные капли хуже горят. К сожалению, исправные форсунки тоже далеки от идеала. Около 20% топлива все же попадает в мертвую зону за пределы конуса.

Следующий этап – контроль производимости. Форсунки (до 8 шт. одновременно) соревнуются в синхронном наполнении мензурок топливом. Допустимый разброс  $\pm 3 \text{ мм}^3$ . Эта разница уже ощущается при работе двигателя.

### ОТ ФЛАКОНА К УЛЬТРАЗВУКУ

Выявив причины, приступают к ремонту. У сторонников безразборного метода есть свои варианты. Самый простой – добавление мощной присадки в бак. Способ хорош при небольших загрязнениях. Иначе растворенные нечистоты, собранные по всей системе, могут напрочь закупорить топливные фильтры или, добравшись до распылителя, вывести из строя прецизионный узел.

Грязь будет меньше, если начать промывку поближе к форсунке, с рампы. Надо лишь отключить от нее подающий топливopовод и присоединить свой – от бака с сольвентом. Давление в рампе создаст сжатый воздух от внешнего источника. Так работает одноконтурная установка. Если диафрагма ре...



гулятора чересчур чувствительна, а источник отличается склонностью к пульсациям, часть мощной жидкости вместо двигателя по сливной магистрали отправится в бак. Сэкономит дорогостоящую «промывку» двухконтурная система. Она соединяется с рампой на входе и выходе и работает по замкнутому циклу. Здесь броски давления роли не играют. Считается, что, порабатав минут сорок на оборотах, близких к холостым, форсунки обретают первозданную чистоту. Возможно, только снаружи этого не видно! Косвенные показатели – ненадежный советчик. Кроме того, были случаи, когда мощный растворитель полностью съедал уплотняющее тефлоновое покрытие иглы и ее седла. Но даже такая ядовитая смесь не берет нагар с форсунок непосредственного впрыска (CDI). Высокотемпературные отложения просто так не сдуются!

Мы делаем по-другому. Упомянутый уже аппарат фирмы ASNU включает в себя еще один блок – ультразвуковой мойки. Принцип использования высокочастотных звуковых колебаний для очистки от грязи не нов. Домохозяйки, например, давно освоили «чудо-таблетку» – компактный ультразвуковой генератор, опускаемый в таз с грязным бельем. Секрет фирмы в другом – составе мощной жидкости и режимах обработки поверхности.

Перед началом процедуры форсунки «раздевают», снимая фильтр (всякая форсунка снабжена собственным сетчатым фильтром с толщиной отсева до 20 мкм) и уплотнительные резиновые колечки. Больше они не понадобятся, после бани их заменят новыми. Помывку ведут в специальной

### Распылитель нормальный!



# ВТОРАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ ЗНАТОКОВ



Расход топлива - как на ладони.

ванне. Одновременно на соленоид запорной иглы подаются управляющие сигналы. Поднимаясь, она пропускает сольвент во внутреннюю полость, что способствует лучшей очистке седла. Обычно цикл занимает 15–20 минут, но в тяжелом случае может растянуться и на полтора часа. Удастся восстановить до 99% инжекторов. Остальные бракуют из-за чрезмерного износа поверхностей. Завершающая стадия - выходной контроль.

## ПОЧЕМ БЕРУТ?

Прибор для диагностики и ультразвуковой очистки ASNU стоит около \$4 тыс. Полный цикл по проверке и очистке форсунок - от \$15 до 25 в зависимости от типа. Одна только диагностика обойдется в \$10. Разумеется, все со снятием-установкой и заменой расходников.

Для владельцев отечественных авто расклад невыгодный. Проще, казалось бы, купить новые детали. Как бы не так! Новое и годное у нас не одно и то же. И свежая запчасть вполне может оказаться хуже старой. Пришлось предложить новую услугу. Англичанам такая и не снилась! За \$5 подбираем ВАЗам новые форсунки. Стараемся, чтобы на одном моторе оказались изделия с близкими параметрами. Хлопотно, зато равномерность работы двигателя сильно возрастает. Для спортсменов, требующих особой тщательности, среднее соотношение выборки - четыре из двадцати.

## НА ПРИЕМ

А теперь - о частоте контроля: ведь за такие деньги в сервис много не наедешься. И не надо. Раз в сто тысяч километров вполне достаточно. Главное - не заправляться «паленым» бензином или «левым» маслом. Тогда час расплаты может пробить раньше. Почувствовать его приближение можно по косвенным признакам. Это плохой пуск (в том числе «на горячую»), неустойчивый холостой ход, падение мощности, большой расход топлива, низкая приемистость, рывки, черный дым из выхлопной трубы. Если традиционные методы диагностики ничего не дали, присмотритесь к форсункам.



У водителя Н. на ВАЗ-2110 на ходу заглох двигатель - обычный, восьмиклапанный, с системой впрыска «Бош». Остановившись, открыл капот, проверил, что мог... Бензонасос - в порядке, жужжит, топливо в рампу подает. Свечи в порядке. А попытки пуска безрезультатны - ни одного чиха! Неужто... датчик положения коленвала? Но хотя у Н. запасной был, заменять его даже не пришлось: приглядевшись к шкиву привода генератора на носке коленвала, Н. заметил на переднем, сером от грязи торце «свежую» черную кольцевую полоску! А когда взялся за шкив покрепче, наружная часть с зубцами поддалась и отделилась от внутренней, ступичной! Выходит, шкив расклеился, развалился (см. фото). Как быть? Запасного при себе нет, а до ближайшего места, где могли бы помочь, сотня километров. Н. придумал выход из положения и доехал своим ходом. А как бы поступили вы? (Звакуацию и т. п. не предлагать!)

Ответы с пометкой «Конкурс» направляйте по адресу: 107045, Москва, Селиверстов пер., 10 или по E-mail: sub@zr.ru. Тел. (095) 207-79-84.



# ЭЛЕКТРОЗАМКИ НА «ОДУ»



Отвертки, дрель, напильник круглый.



Время работы — 4 часа.



Цена комплекта на одну дверь — 100–120 руб.

ТЕКСТ / ВАЛДИМИР АГБУЗОВ

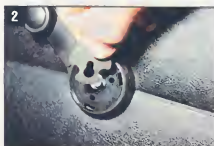
Электрозамки на двери теперь устанавливают почти все владельцы автомобилей — удобно и относительно недорого, а для «Оды» с нетрадиционной схемой запирания еще и актуально. Комплект на четыре двери обойдется в 450–500 рублей, с сигнализацией и дистанционным управлением замками с брелока — раза в два дороже.

Установить электрозамки можно самостоятельно — это несложно. Особенность подключения привода к механизму замка «Оды» в том, что тяга электромотора закрепляется не на тяге кнопки, как обычно, а на специальном рычаге.

Сначала снимаем обшивку двери.



Снимаем крышку...



...и извлекаем защелку ручки стеклоподъемника.



Открываем винты и снимаем ручку двери.



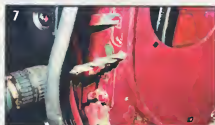
Вывертываем винты снизу кармана.



Поддев отверткой, освобождаем пистоны обшивки...



...и снимаем ее.



Оттянув уплотнитель в сторону, сверлим в двери отверстие диаметром около 10 мм для проводов электрозамка.

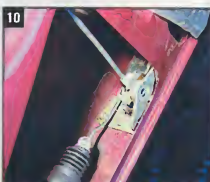
Диаметр отверстия должен позволить свободно перемещаться в нем защитной трубке для проводов.



Закрыв дверь, размечаем напротив сделанного ответное отверстие в кузове. В нем трубка должна сидеть неподвижно.



Примерив замок, подгибаем его тягу по месту, к свободному отверстию рычага (см. фото 10).



Вставляем тягу в отверстие рычага.



Откорректировав положение механизма привода, размечаем отверстие для его крепления.



Закрепляем привод саморезами и проверяем работу электрозамка. временно подключаем его к аккумулятору. Дверь при проверке должна быть закрыта.

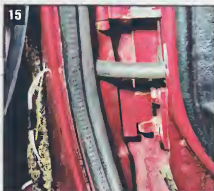
Снять пластиковую накладку боковины, не разобрав при этом «торпедо», довольно сложно.



Потому что отверстие в кузове для пропускания проводов удобнее просверлить сквозь нее, а потом закрыть подходящей пластиковой заглушкой.



Снимаем накладку порога.



Оттянув накладку боковины, протягиваем электропровода.

Подключаем замки согласно схеме сигнализации (если она установлена) или схеме центрального замка.



# КРЫША ПОД ЖЕЛЕЗОМ

ОБОРУДУЕМ УАЗ ЖЕСТКОЙ  
(МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ) КРЫШЕЙ



Набор шо-  
ферского ин-  
стру-  
мента.



Но-  
жов-  
ка.



Время рабо-  
ты - 2 часа  
(с помощни-  
ком).



Цена  
9500  
руб.

ТЕКСТ / ВЛАДИМИР АРЕУЗОВ

Кабриолет в нашем суровом климате выглядит, пожалуй, эксцентрично. Брезентовая крыша УАЗа, видимо, устраивала основного заказчика этих машин — армию, но для гражданских лиц железная все же предпочтительней. Не протекает, по-настоящему защищает от непогоды, лучше держит тепло, да и просто надежнее. Заменить брезентовый верх на железный вполне по силам самостоятельно. Нам приглянулась относительно недорогая (9500 руб.) крыша, сделанная на самом УАЗе и доработанная Ульяновским авторемонтным заводом. Она неплохо утеплена, обита изнутри светлым кожзаме-нителем, укомплектована стеклоочистителем и обогревом заднего стекла. Есть симпатичный плафон.

Хоть наш УАЗ — ветеран, установить на него крышу не составило особого труда: подогнать ее кувалдой по месту не пришлось.

Сначала снимем старую «шкуру». Для этого:



расстегиваем тент снизу, снимаем декоративные накладки рамки, люверсы с крючков...



...и сам тент.  
Расстегиваем и снимаем ремни.



Отвинчиваем винты стоек...



...и спинки и снимаем их.



Ножовкой или отрезной машинкой удаляем с рамки петли.

Ставим крышу на место. Ее вес около 70 кг, поэтому потребуются два помощника.



Размечаем отверстия под шпильки, сдвигаем крышу, сверлим отверстия.



Передние трубы вставляем в места крепления дуг тента на ветровой раме.



Вставляем уплотнитель.



Затягиваем крепеж снизу...



...и сверху, при необходимости совмещаем отверстия шпиль.



Саморезами закрепляем на раме ветрового стекла держатель уплотнителя и вставляем его.

Подключаем электрооборудование согласно схеме в паспорте.

После замены серого и мрачного изнутри тента салон стал словно просторнее и намного уютнее.



# ЭЛЕКТРОКОРРЕКТОР ФАР

ВАЗ-2110, 2111, 2112

ТЕКСТ / ВЛАДИМИР АРЕЗУОВ



Набор шоферского инструмента.



Время работы - 4 часа.



Цена электрокорректора - 750 руб.

Корректор фар — опция, безусловно, удобная. Грузёная ли машина. Пустая ли — фары всегда светят куда надо. Но те гидрокорректоры, что ставят на «десятки», уж очень delicate. Пока новые, работают, а через полгода ломаются. На нашей за два года вышли из строя три комплекта. Покупать четвёртый — выбросить деньги, 170 рублей. А нельзя ли вместо гидро установить электро? Оказалось, можно, и довольно просто — он монтируется на штатные места и полностью взаимозаменяем с «родным».



Снимаем ручку с ключом «на 24» отвинчиваем гайку крепления блока управления гидрокорректором.



Вынимаем блок через лючок блока предохранителей.



Вместо него вставляем блок управления электрокорректором.

Его плюсовой привод подключаем через дополнительный предохранитель к клемме «6» разъёма Ш2 монтажного блока. Это позволит электрокорректору работать при включенных габаритах, ближнем или дальнем свете.

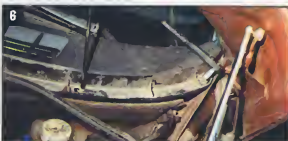


Вынимаем из фары исполнительный механизм гидрокорректора...

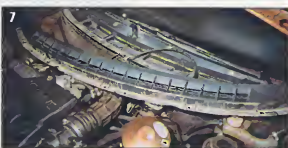


...и устанавливаем на его место электропривод.

Провода питания укладываем вместо трубок гидропривода. Для этого снимаем шумоизоляцию.



Отверткой с ключом «на 10» отвинчиваем пластиковую накладку...



...и снимаем ее.



Снимаем поводки щеток.



Снимаем пластиковую накладку воздухозаборника.



Отвинчиваем винты шумоизоляции переднего щита.



Снимаем «жабо».



Отстегнув резиновый ремень, отодвигаем бачок омывателя стекла и снимаем шумоизоляцию переднего щита.



Извлекаем из отверстия переднего щита трубки гидропривода и пропускаем в них жгуты проводов электропривода.

Возвращаем на свои места снятые детали и регулируем фары, проверяем электропривод. Наш работает уже год без замечаний.

# СЕКРЕТНАЯ МИССИЯ

## ОТКРУЧИВАЕМ ХИТРЫЕ БОЛТЫ

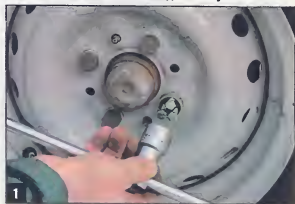
ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

### БЕЗ КЛЮЧА

Потерять ключ от секретки легче легкого. На колечко его не нацепишь, а втоптаный в грязь или снег не углядишь. Если вовремя заметили пропажу (пока ключ не понадобился), лучшее решение – заказать новый знакомому токарю. Слепок можно сделать из пластилина или замазки, предварительно очистив секретку от грязи и смазав ее полости маслом.

Хуже, когда спустило колесо, а отвернуть хитрый крепеж нечем. Многие сразу хватаются за зубило и молоток – дескать, все равно ломать. Обидно, если запасной ключ лежит дома: сломав одну секретку, придется раскошелиться на новый комплект. Между тем порой удается сберечь деталь и сэкономить время, изготовив импровизированный ключ из подручных материалов – например, из болтиков М6 (фото 1). Они должны плотно, без зазора войти между секретным болтом и его обоймой. Чем меньше их головки выступают над ней, тем лучше: меньше их перекосят – больше передаваемое усилие. На головки болтов надеваем подходящую головку из набора ключей. В зависимости от конструкции секретки можно использовать также болты М5 или М8, а в центре – подходящие гайки.

«Отмычка» из болтов М6 под головку «на 22».



Обоймы эксцентриковых секреток порой не выдерживают нагрузки.



Можно усилить композицию полиэфирной шпателькой, она застывает в считанные минуты. Предварительно скрепляем болты проволокой, надеваем на них торцевую головку и создаем небольшое усилие в сторону откручивания, чтобы болты самоустановились (рис. 1). Когда шпателька схватится, секретку отвернете без труда. Это, пожалуй, самый легкий в исполнении, безопасный и щадящий детали способ. А удалить шпательку можно сверлом и тонкой стамеской.

К сожалению, такой прием пригоден не для всех секреток. Те, что с мелкими отверстиями или без обоймы (рис. 2а и 2б), придется поколечить. Об этом ниже.

### ВИДИТ ОКО, ДА ЗУБ НЕЙМЕТ

Нередко обойма секретки не выдерживает нагрузок – растягивается и слетает. Особенно часто это случается с эксцентриковыми секретками, где нагрузки на них выше (фото 2). Обычно при этом страдает и ключ – край его отверстия расширяется, вызывая перекося (рис. 3). Иногда удается вернуть ему работоспособность, проточив (хотя бы на точиле) на 0,5–1 мм. Если же это не помогает или обойма лопнула, надежды на легкое решение нет.

Штампованные диски не сильно препятствуют борьбе с секреткой. Первым делом откручиваем остальные болты и обстукиваем секретку с торца тяжелым (1–2 кг) молотком. Полезно также подергать колесо в разные стороны, как бы пытаясь снять его. Теперь секретку можно стронуть, ухватив большим «газовым» ключом (фото 3). Для этого его головку должны сойтись достаточно близко. Чтобы добиться этого на большом ключе, его придется доработать – подпилить детали.

Если ключа под рукой нет, его заменят зубило и молоток. Выручит и «болгарка» со сточенным до диаметра 60–70 мм дис-

Если колесо позволяет, ухватив секретку «газовым» ключом.



ком. Но не торопитесь срезать болт под корень – в искусных руках хитрая головка болта быстро превратится в доступный для обычных ключей шестигранник. Так же можно поступить и с гайкой (рис. 2а).

В легкосплавных дисках колесные болты часто утопают в «колодцах» – там до секретки не добраться. Выходов два: высверлить секретный болт или приварить к нему обычный. Второе обычно быстрее, но есть риск повредить диск. Перегрев металла внешне может остаться незамеченным, но прочности уже не жди. Поэтому такую операцию стоит доверить только опытному и трезвому сварщику. Да еще желательно защитить поверхность диска от сварочных «брызг» жестью или асбестом.

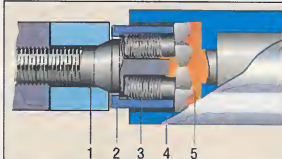


Рис. 1. Отвернуть секретку поможет полиэфирная шпателька: 1 – секретный болт; 2 – обойма; 3 – болтики подходящего размера; 4 – торцевая головка; 5 – шпателька.



Рис. 2. «Болгаркой» можно обточить секретку до шестигранника (а) или просто снять лыски с двух сторон под разводной ключ (б).

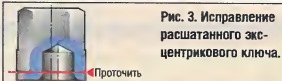


Рис. 3. Исправление расшатанного эксцентрикового ключа.



## ПОДСТЕЛИ СОЛОМКУ

Чтобы секретка служила верой и правдой, нельзя бросать ее на произвол соли и дорожной грязи. Вычищать песок из хитрых пазов сложно, да и долго, а попытки отвернуть ключом забитый грязью болт в два счета dokonают обе детали: ведь залог их долголетия – надежное, без перекоса, зацепление. Особенно это касается секреток с обоймой. К тому же вставленный не до конца ключ, вывернувшись под нагрузкой, может нанести травму. Хорошая защита от грязи – крышка пластиковой бутылки. Специальные колпачки предусмотрены только у дорогих секреток. Впрочем, если болты закрыты колпаком или крышкой легкосплавного диска, дополнительная защита им не нужна.

Между диском и обоймой секретки всегда должен быть небольшой зазор (рис. 4а), после затяжки всегда проверяйте его. Если зазор отсутствует, конус болта не держит диск. Если велик (рис. 4б), при откручивании обойма будет перекашиваться, а при езде – стучать. Вставляя ключ, прижимайте к нему обойму – так меньше перекоса деталей. А чтобы избавиться от стука при езде,

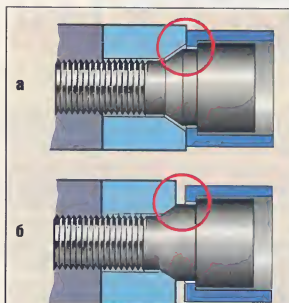


Рис. 4. Зазор между колесом и обоймой нет – конус болта не фиксирует колесо (а); зазор велик – обойма будет перекашиваться при откручивании и стучать при езде (б).

наденьте на болт у основания обоймы резиновое кольцо.

Секретки очень чувствительны к перетяжке, а на сервисе порой колесные гайки КамАЗа и «Оки» тянут одинаково. Сорвав же секретку, не спешат «обрадовать» владельца – колесо-



Самодельная секретка на колпак колеса под цанговый ключ. Ее достоинства – грязеустойчивость и надежность, но сам колпак – не лучшая защита. Подобные конструкции заводского изготовления раньше были в продаже.

то прикручено. Тут нужен глаз да глаз. Перекоса обоймы, раздавшееся отверстие в ключе, сорванные грани означают, что жить секретке осталось недолго. Лучше, не испытывая судьбу, сменить комплект. Как выбрать хороший, мы уже рассказывали (ЗР, 2000, № 6, с. 76). А чтобы в пути не искать колесный болт или гайку взамен разболевшейся секретки, стоит возить с собой «родной» крепеж, снятый при установке секреток.

131

## На правах рекламы

### Зима теперь не страшна!

Событие прошедшего 2002 года – зимнее моторное масло **Luxoil Polus**.

Зимнее моторное масло **Luxoil Polus** разработано специально для России.

**Luxoil Polus** – это легкий запуск в любую стужу. Участники зимней акции «Супершанс от **Luxoil Polus**» знают об этом лучше всех. Акция проводилась в декабре 2002 года под девизом «Не дай своему двигателю замерзнуть!». Самые

удачливые укротители зимы получили новые автомобили и путевку на двоих на зимний отдых. Знакомьтесь: это Литвинов С.С., Рузанова Ю.О. и Родина Г.Н.



### Наши поздравления победителям!

Компания **Luxoil** желает всем водителям удачи в 2003 году.

Побеждая холодную зиму, вы можете рассчитывать и на летние победы.

Следите за рекламой **LUXOIL POLUS** и принимайте участие в новых акциях!

### Победа над летней жарой. Новинка 2003 года – летнее масло **Luxoil Polus**.

Летнее масло **Luxoil Polus** показывает отличные результаты в жару. В любой сезон – с **Luxoil Polus** только хорошая погода! **Luxoil Polus** – новое полусинтетическое моторное масло, разработанное специально для российских климатических условий. **Luxoil Polus** – всегда легкий запуск, чистота, защита от износа и длительный срок службы Вашего двигателя. **Luxoil Polus** – забудьте о погоде и наслаждайтесь ездой!



Товар сертифицирован

2/2003

189

## МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ

У ИНЖЕКТОРНОГО МОТОРА НЕ ВСЕ БЕДЫ ОТ ВПРЫСКА

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ ВАЙСМАН

Конечно, со своими бедами к нам в сервис обращаются не только малоопытные. Вот недавно приехал владелец «десятки», пробежавшей тысяч 70, — отнюдь не новичок в автоделе, сменивший на своем веку немало автомобилей.

## ЗАГАДКА ОТ «СН»

Этот, последний, приобретен на вторичном рынке около года назад — нельзя сказать, что машина совсем не нравится, но есть в ней что-тостораживающее... Расказывая, бывалый водитель явно грустил. Вскоре после покупки радость прошла — стали проявляться недостатки машины. Главный — хотя и не вопиющий, но вполне ощутимая неравномерность работы мотора на холостом ходу: вроде бы не «троит», но и не радует. Чего только не перепробовал! Несколько раз (!) менял свечи, обращался в один сервис, в другой... Всюду делают диагностику, находят некие неполадки, навязывают замену того или другого датчика — безропотно соглашался. Но после очередной замены уезжал с той же нерешенной проблемой и существовало полечувашим кошмелком. Только недавно кто-то надоумил приехать ко мне.

Осмотрели аппарат: обычный восьмиклапанный мотор ВАЗ-2111. Подключились, «опросили» систему питания — никаких изъянов! Проверили зажигание, свечи — на специальном стенде, под рабочим давлением. Дудки! И тут порядок. Тогда заинтересовались герметичностью системы: нет ли где-нибудь подсоса воздуха? Всю тщательно обследовали, «пролили» керосином — есть у нас и такая технология. Плотная! В чем же дело?

Когда проверили токсичность выхлопа, машина выкинула оригинальное колечко: Клапан так и не смогли притереть.



1

СО в норме, а СН — страшно на прибор смотрел! Но на нормально работающем двигателе подобного быть не должно. Откуда в выхлопе столько «живых», не участвовавших в рабочем процессе паров бензина? Тут-то мы и заподозрили причину: скорее всего, в одном из цилиндров неполадок со сгоранием, и дело явно не в системе питания. Быстро замерили компрессию: по 12,5 в трех цилиндрах, а в четвертом — 8,5! Залили в цилиндр пару миллилитров масла — и повторили замер. Результат прежний. Значит, дело не в «поршневой», а в клапанах.

Если вы не поняли в чем дело, объясню: добавив масло в цилиндр, удастся значительно поднять гидравлическое сопротивление поршневых колец — даже износенных, тогда как на работе клапана масло практически не скапливается. В нашем случае потери воздуха, сжимаемого в цилиндре, не уменьшились. Отсюда вывод: клапаны нуждаются в ревизии.

Делать нечего — надо снимать головку цилиндров. И вот он, корень зла: в капризном цилиндре обнаружили дефектный выпускной клапан (фото 1). При проверке на стенке оказалось, что у него чрезмерное биевание тарелки, из-за чего и снижена компрессия. Попытка притереть не увенчалась успехом. После замены клапана и притирки компрессия в цилиндрах «выровнялась», исчезла неравномерность холостого хода.

Интересно здесь вот что. Имея немалый опыт работы с карбюраторными моторами, мои мастера едины в том, что, хотя на них разбор компрессии по цилиндрам тоже проявляется в неравномерности работы, она гораздо менее ощутима, чем у впрысковых. Здесь эти «шутки» не проходят. Организовать правильное сгорание бедной смеси так непросто, а неполадки вроде описан-

Капризный модуль зажигания.



2

ной легко обочиваются настоящими проблемами в работе. Значит, требования к механической части двигателя жестче. Тем более, что иные неисправности сканером не найдешь — нужны другие методы и приборы.

## В ДВА ПРИХЛОПА

Еще одна «десятка» и похожие претензии владельца: мотор временами подергивается. Ездить пока можно, но загадка неприятно беспокоит. А чего ждать завтра?

Не буду долго рассказывать, как мы вышли на «виновника» — модуль зажигания (фото 2). Эта штука, на первый взгляд такая солидная, уже многим портит настроение и подрывает бюджет. Ведь не слишком высокая надежность отечественного модуля зажигания отягощена немалой ценой: даже сегодня, когда «десятку» уже полно, сложно купить модуль дешевле 1500–2000 руб., а цены зарубежных заоблачные. Как его проверить?

В ремонтных пособиях на основе вазовских есть необходимые рекомендации. Правда, не каждый, кто их разыщет, сможет им последовать, так как для этого потребуются специальные приборы, оснастка. Между тем отказ модуля зажигания неизбежно влечет за собой его замену — доступному ремонту он практически не поддается, а то, что пытаются с ним делать некоторые умельцы, для автосервиса непригодно. Значит, нужно только убедиться, что виноват именно модуль, а не что-то другое. Например, не свечи, высокоомные провода, наконецники. Но тут есть одна тонкость, позволяющая быстро достичь поставленной цели.

В модуле — две катушки с мощными трансформаторными вентилими. Каждый канал обслуживает свою пару цилиндров: первый — четвертый, второй — третий. При первых же капризах одного из каналов начинают сбои в работе цилиндров, но не простые, а «дуплетом». Это отчетливо проявляется в звуке выхлопа — в отличие, например, от плохой свечи, провода и т. п., когда пропуски вспыхивают или редкие, хаотичные, или двигатель попросту «троит». Конечно, услышав сдвоенные хлопки, можно на всякий случай убедиться в целостности «командных» проводов: надежен ли, скажем, контакт в колодке жгута? Но чаще всего надежда на это оказывается иллюзорной — приходится —таки заменять сам модуль.

139



# КОСТОТЯСЫ

## СТЕНДЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ АМОРТИЗАТОРОВ



Проверка амортизаторов на стенде «Бог».

ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

### «НЕ СПРАВИЛСЯ С УПРАВЛЕНИЕМ»

С каждым годом автомобиль все менее требователен к водителю: знай следы за контрольными лампами да наведывайся в фирменный сервис на ТО — и все, обещают вам, будет в порядке. Но индикатора состояния амортизаторов на панели приборов нет, да и в регламентные работы их проверка, строго говоря, не входит. А когда машина «ни с того ни с сего» вдруг прыгает в кувыр — недоумевает и водитель, и инспектор ДПС. Вердикт стандартный — не справился с управлением.

Подлинными же виновниками подобных аварий — неисправные амортизаторы. При раскачке на неровностях дороги колеса то нагружаются, то разгружаются. Нагружаясь — значит, плотнее прижимаются к дороге, лучше цепляются за асфальт. Разгружаясь, наоборот, теряют сцепление, порой повисая в воздухе. Тогда достаточно хорошего порыва ветра, чтобы выбросить автомобиль с дороги. Хуже всего, если возникает резонанс — в таком случае даже небольших неровностей хватит, чтобы раскачать подвеску. Исправные амортизаторы препятствуют этому — они эффективно гасят вертикальные колебания кузова в опасном диапазоне частот.

### НА ВКУС, НА ЗУБ, НА ЦВЕТ

Можно ли самому проверить исправность амортизаторов? При покупке их жесткость оценивают от руки, вдвигая шток в корпус. На автомобиле — раскачав его за крыло и отпустив: плохо, если кузов делает более одного свободного колебания. При регламентных работах амортизатор осматривают снаружи: нет ли потеков, не содран ли хром на штоке?

Так удастся выявить часть неисправностей, но далеко не все. Ведь нагрузки, которые мы создаем, двигая руками шток или раскачивая автомобиль, несопоставимы с теми, что испытывает амортизатор при движении. Тяжелой машине покачивая рукой — что слону дробинка. Да и герметичность уплотнений — еще не залог

Стенд «Маха» снабжен ножничным подъемником.



«боевой формы» (ЗР, 2000, № 5). Намного больше опытному водителю скажет поведение автомобиля на дороге. Но заменять амортизаторы надо все-таки раньше, чем машина начнет отплевывать гопака после каждой ямки.

### ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Достоверно определить, насколько снизилась эффективность амортизаторов, позволяют только специальные стенды, имитирующие реальные условия работы подвески. Их часто называют шок-тестерами (от англ. shock — удар). Основной измеряемый параметр — то самое уменьшение веса (давления на платформу) при раскачке автомобиля, о котором мы говорили. Поэтому перед проверкой автомобиль взвешивают (отдельно переднюю и заднюю оси).

Первые стенды были в самом деле «шоковыми» — машину просто роняли на платформу с небольшой высоты. Принцип похож на раскачивание кузова за крыло, но силы здесь действуют намного большие. До резонансных частот с такой методикой не добраться, поэтому и результаты весьма приблизительные.

Похотный по сути, но изысканный по исполнению метод использует немецкая фирма «Хека» (HeKa). Эффективность амортизаторов рассчитывается по «клевке» при торможении. Экспресс-диагностика занимает рекордно короткое время — менее чем за минуту удается оценить состояние тормозов, подвески и схождение колес. Недостаток тот же — приблизительная оценка «работает — не работает» годна лишь как ориентир. Такие стенды используются в крупных сервисах на выездном контроле для всех машин.

Ближе к реальности резонансные методики. Эксцентриковый ротор с приводом от электродвигателя раскачивает опорную площадку стенда с частотой, заведомо превышающей резонансную, а затем отключается. По инерции ротор продолжает вращаться, снижая частоту. В какой-то момент

Проверка амортизаторов на стенде «Маха».





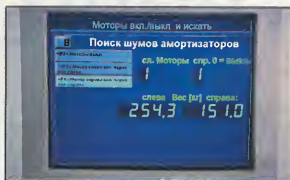
На графике хорошо видна область резонанса.

возникает резонанс, амплитуда колебаний увеличивается, а затем, по мере дальнейшего снижения частоты, снова затухает. Минимальное давление колеса на опорную площадку (при резонансе) запоминается и сравнивается с величиной, полученной при начальном взвешивании. Процентное соотношение определяет эффективность гашения колебаний. Например, при статическом взвешивании колесо давит на площадку с силой 300 кгс, а на резонансе остается лишь 150. Значит, условно эффективность амортизатора будет 50%. Почему условно? Дело в том, что в измерении участвует вся подвеска, а там, кроме амортизаторов, немало других демпфирующих элементов – сайлент-блоки, опорные прокладки пружин, наконец, шины. Да и как интерпретировать полученную величину? Те же 50% – много это или мало?

## КАЖДОМУ – СВОЕ

Подвеска всех серийных автомобилей рассчитывается, исходя из одних и тех же критериев: в меру жесткая – для лучшей управляемости, в меру податливая – для большего комфорта. Поэтому и характеристики амортизаторов в целом совпадают. Так, для передних жидкостных амортизаторов нормой считается 60–80% веса колеса на резонансе, для задних – 55–75%. Для газонаполненных – больше: 70–88% спереди, 60–80% сзади. Ниже 40% – плохо, выше нормы – тоже беспорядок, 100% означают, что амортизатор полностью заклинил: это все равно что вместо него вварить лом.

Но общие правила работают не всегда. «Заклиненный» амортизатор с эффективностью 98% для формулы 1, возможно, и есть норма, а 40% для задней подвески «Хонды» – еще не повод для замены. Новый будет не намного жестче: так рассчитали конструкторы. Поэтому невысокая измеренная эффективность амортизаторов, особенно на маленьком автомобиле, – еще не повод бежать в магазин за запчастями.



У стенда «Маха» есть режим поиска шумов: мастер может установить любую частоту принудительных колебаний в диапазоне 0–50 Гц.

Опытный мастер и искусственный клиент обязательно обратят внимание не только на абсолютное значение, но и на разницу между левым и правым амортизаторами на одной оси. Дело в том, что они крайне редко выходят из строя одновременно и одинаково, поэтому, если разница не превышает 3–5%, не исключено, что «слабые» амортизаторы для этой подвески – в самый раз.

Точными данными на этот счет располагают дилерские техцентры, поэтому в случае сомнений лучше проконсультироваться у специалистов. Большой срок службы – тоже не показание к замене. Бывало, заводские амортизаторы сохраняли характеристики даже через десять лет и 200 тысяч пробега по нашим дорогам. Некоторые дилеры просто прогоняют партию новых автомобилей через стенд – набирают статистические данные, на которые потом ориентируются в работе. Подобным образом поступают и некоторые неспециализированные сервисы: после замены амортизаторов проводят бесплатную диагностику – в следующий раз клиент опять придет к ним.

## ГИБКИЙ ПОДХОД

Резонансный метод фирм «Бог» и «Маха» – более прогрессивный. Площадка стенда, подвешенная на гибком торсионе, позволяет измерять не только вес, но и амплитуду колебаний на рабочих частотах: от 16 Гц до полной остановки ротора. На 6–8 Гц возникает резонанс. По графику колебаний на экране можно оценить эффективность амортизаторов, даже не зная параметров, заложенных изготовителем: чем меньше всплеск волны резонанса на графике, тем лучше.

Стенд «Маха Евро-2000» серии FVT предназначен для линейного поста – заезжать на площадку нужно строго по продольной оси (так устроено большинство подобных стендов). А вот серия SA благодаря параллелограммному рычагу под площадкой позволяет вставать на нее в любом по-



Пульт управления – на фонаре.

ложению. За удобство придется заплатить 5–6 тыс. долларов – четверть цены FVT.

Помимо схождения колес, тормозного усилия и овалности тормозных дисков и барабанов, стенды позволяют протестировать всю подвеску. Их ножничный подъемник снабжен двумя подвижными площадками: правая двигает колесо в поперечном направлении, левая поворачивает колесо. Управление – с электрического фонарика.

Кроме того, у стендов «Маха Евро-2000» есть опция – поиск шумов подвески. В этом режиме оператор может сам задавать частоту вращения ротора (от 0 до 50 Гц). Без него мастеру раньше приходилось искать источник шума за доли секунды, пока затухают колебания подвески.

На морозе характеристики жидкостных амортизаторов, в отличие от газовых, меняются. Операторы частенько «не замечают» этого, а клиент и не знает. Стенд «Маха» позволяет разогреть амортизатор в режиме поиска шумов. А как быть другим? Проще всего исключить ошибку, прогнав автомобиль через стенд дважды. Если заметной разницы нет – значит, результатам можно верить. Иначе замеры придется повторять до тех пор, пока результаты не станут сопоставимы.

## СЛОВО – МАСТЕРУ

Каким бы «умным» ни был стенд, последнее слово всегда за мастером. Безответственный не станет искать данные по конкретному автомобилю – проще отправить клиента за запчастями да заодно дать заработать «своему» сервису. Редкий клиент разбирается в графиках на экране, а в распечатке – далеко не вся информация.

На диагностическом профильном техцентре, как правило, можно полагаться – через него проходят сотни машин. Если же пришлось менять амортизаторы, стоит протестировать новые и сохранить распечатку. Это поможет в будущем следить за их состоянием. А перед диагностикой проверить давление в шинах – за час это сделает лишь немногие мастера.



# ОТКРЫТЬ КИНГСТОНЫ!

БЕНЗОНАСОС ВПРЫСКОВОЙ «САМАРЫ»



Ключи рожковые «на 10», 17, отвертки шлицевая и крестообразная, га-ловка «на 7».



Дрель, циркуль, линейка, краска, кисточка, ножницы по металлу, надфиль, манометр топливный, ацетон или растворитель для промывки, компрессор или шинный насос для продувки, зажим резинового топливопровода, ветошь, поролон, антикор, кусок оргалита.



Время работы - 1,5-2 часа.

ТЕКСТ / АЛЕКСАНДР ПОПОВ

Впрысковые «самары», включая ВАЗ-2115, 2114, комплектуются погружным электробензонасосом. Как морской огурец, он должен всегда лежать на дне топливного бака, причаст от губительного воздуха, иначе машина прибудет в родную гавань на буксире. Проткнуть насос через лючок в днище так же невозможно, как пролезть через иллюминатор в спасательном жилете. А снимать бензобак, даже нырнув под корму, — та еще задача! Выход один: сделать лючок доступа к насосу побольше, как у «десятого» семейства.

Предварительно отсоединяем минусовый провод от аккумуляторной батареи. Отвертываем пробку штуцера контроля давления на топливной рампе и кладем под него кусок ветоши.



Надавив шлицевой отверткой на золотник штуцера, постепенно сбрасываем давление топлива. Бензин собираем ветошью.

Поднимаем подушку заднего сиденья, отгибаем шумоизоляционный материал. Крестообразной отверткой отвинчиваем два самореза крепления крышки лючка и снимаем ее.



По шаблону (круг радиусом 80 мм из бумаги) размечаем контуры выреза — непосредственно над насосом.



Ножницами по металлу вырезаем проем. Внимание: не повредите электропроводку!

Надфилем тщательно удаляем заусенцы на срезе лючка, затем разъединяем электрический разъем и...



...ключом «на 17» отвертываем штуцер сливного топливопровода и отводим его в сторону.

Так же отвертываем штуцер подающего топливопровода. Если свободного хода топливопроводов недостаточно, чтобы отвести их в сторону, повернем корпус насоса против часовой стрелки.



Для этого головкой «на 7» отвертываем восемь гаек крепления прижимного кольца и удаляем groove.

Теперь корпус насоса можно повернуть вокруг оси и освободить топливопроводы.



Снимаем прижимное кольцо.



Чтобы не повредить поплавков датчика уровня, аккуратно приподнимаем насос и выводим его из отверстия в баке.

Манипулируя с бензонасосом, легко упустить обратно в бак его приемный стакан, на который резиновое уплотнительное кольцо надето с небольшим натягом. Когда уровень топлива велик, стакан может отдрейфовать в сторону. Если это произошло...

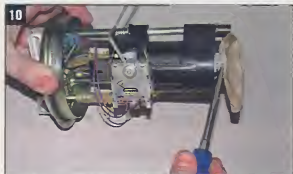


...снимаем резиновое уплотнительное кольцо.



Вынимаем приемный стакан из бака.

Всего десять миль пробега, а в стакане песка, как в мутной волне прибор!



Шлицевой отверткой освобождаем фиксирующую шайбу и снимаем фильтр топливозаборника.



Наш промывать еще рановато, достаточно про- дуть.

При сборке бензонасоса...



...устанавливаем его в бак так, чтобы стрелка на фланце указывала на заднюю часть автомобиля.

Резиновые уплотнительные кольца не должны иметь надрывов и следов чрезмерного обжатия, в противном случае заменяем их новыми.

Гайки наконечников топливopоводов затягиваем моментом 20–34 Н·м.

Перед тем как задраить крышку лючка, пускаем двигатель и проверяем узел бензонасоса на утечку топлива. Крышку изготовим новую, например из оргалита, уплотним по краям поролоном и пропитаем антикором.



Проверяя по месту четыре отверстия, крепим крышку саморезами.

Теперь бензонасос легко обслуживать. Не дожидаясь отказа, периодически контролируйте его работоспособность. Для этого необходим топливный манометр (в крайнем случае сойдет обычный шинный с кусочком бензостойкого шланга и двумя хомутами). Предварительно сбрасываем давление в системе подачи топлива — так же, как это делали выше, либо выработав топливо на холостом ходу при отсоединенных проводах бензонасоса. Затем включаем бензонасос на 10 секунд, подав напряжение 12 В на контакт G колодки диагностики. В течение этого времени давление топлива в рампе должно быть в пределах 284–325 кПа (2,84–3,25 бар). После остановки бензонасоса давление может незначительно уменьшиться, но затем должно стабилизироваться. Если вновь начнет снижаться, включаем бензонасос и после его остановки полностью пережимаем подающий топливopовод вблизи рамки. Если давление стабилизировалось, виноват бензонасос и его надо менять.

Когда работающий бензонасос выдает давление ниже 284 кПа (2,84 бар), постепенно пережимаем (не до конца) сливной топливopовод между регулятором давления и топливным баком. Если давление не возрастет до 325 кПа (3,25 бар), а останется прежним, проверяем соединения на герметичность, а топливный фильтр и фильтр бензонасоса — на загрязнение. Если все это в норме, бензонасос не в порядке.

Нарушения в работе бензонасоса могут быть вызваны и неисправностями в электрической цепи. Проверая, запитываем его непосредственно через колодку от заводского исправного источника напряжения.

Если замены не избежать, то какой насос выбрать? На прилавках — насосные узлы (модули в сборе) из Ульяновска и Саратова, пробуют делять их во Владимире. Есть насосы и отдельно. Можно встретить фирменные — «Бош» и «Джи-Эм». Последние самые дорогие, цена модуля — 5000 руб. и выше. Российские — двух саратовских фирм «Бош-Саратов» и СЭПО, ульяновской УТЕС — несколько дешевле, максимум — около 4000 руб. в сборе. Конструктивные отличия («американец» не в счет) незначительны. Главный элемент модуля — сам насос. А он везде один и тот же — «Бош»! При серьезных основаниях нужно покупать целиком узел.

При правильной эксплуатации насосный узел достаточно долговечен — способен прослужить больше 200 тыс. км. Главное условие — чистота в топливном баке, где не должно быть не только грязи, но и воды. Не будем забывать, что сетчатый фильтр на входе в насос обеспечивал хорошо, но все же не стопроцентную очистку бензина. Значит, заправлять автомобиль нужно во всех смыслах аккуратно!

# ВАЗ

КАВТОМОБИЛЯМ

ВАЗ  
ГАЗель

- РУЛЕВЫЕ НАКОНЕЧНИКИ
- РУЛЕВЫЕ ТЯГИ
- ШАРНИРЫ
- ШАРОВЫЕ ОПОРЫ РАЗЛИЧНОЙ МОДИФИКАЦИИ
- МАЯТНИКОВЫЕ РЫЧАГИ
- ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ
- ЩЕТКИ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ



ПРОГРЕСС

Россия, г.Владимир,  
ул. Пастельно, 23. Тел. (0922)

23-28-78 • 23-03-69



# ОБСЛУЖИВАЕМ «АУДИ-А4» И А6



Монтажка, шлицевая отвертка, ключи рожковые «на 17» и 22, ключи комбинированные или головки «на 8», 10, 13, 17, 19. Свечная головка «на 16».



Двенадцатилучевая звездочка М8, шестигранный «на 5», 7, 17, съемник масляных фильтров. Динамометрический ключ или безмен. Для замены задних колодок и масла в механической коробке передач понадобятся спецключ. Застака, яма или подъемник.



Время работы 2-3 часа (без замены жидкостей).

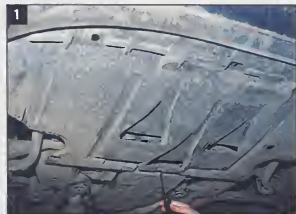


ТЕКСТ / АНАТОЛИЙ СУХОВ

На смену популярным в России «бочке» и «сеledке» («Ауди-80» и «100» соответственно) приходят пока «некрещенные» А4 и А6. Они уже есть на вторичном рынке: в Москве, например, пятилетнюю «четверку» можно купить за 10 тыс. долларов. Но в ремонте и обслуживании они не дешевле новых, поэтому многие владельцы предпочитают обиходиться своими силами или довериться недорогому сервису. Однако даже при ТО нередко требуется специнструмент и профессиональные навыки. Поэтому не стоит полагаться на интуицию, лучше спросить совета у специалистов. Мы воспользовались рекомендациями фирменного техцентра «Каравант».

Речь пойдет о поколении А4 образца 1994 года и А6 – 1997-го. Самые распространенные двигатели – четырехцилиндровые рядные и шестицилиндровые V-образные. Доля дизельных двигателей (1,9 и 2,5 л) сравнительно невелика; основные операции по обслуживанию мотора 1,9TDI описаны на примере «Шкоды-Октавия» в ЗР, 2002, № 1. Интервал между ТО – 15 тыс. км. Периодичность замены, заправочные объемы и спецификация эксплуатационных жидкостей приведены в таблице.

Масло и фильтр заменяем при каждом ТО. У двигателей V6 снимаем пластиковую защиту моторного отсека. Для этого шлицевой отверткой поворачиваем десять пистонов ее крепления:



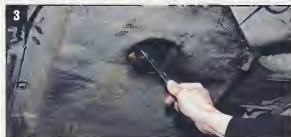
...шесть снизу...

...и четыре в нишах передних колес.



Масляный фильтр расположен рядом со сливной пробкой. Откручиваем ее ключом «на 19». Момент затяжки – 40 Н·м.

В стальной защите российского производства есть отверстие для слива масла.

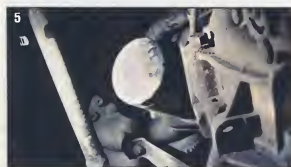


На четырехцилиндровых моторах сливную пробку откручиваем ключом «на 19». Момент затяжки – 30 Н·м для стального поддона и 50 Н·м для алюминиевого.

Для замены масляного фильтра стальную защиту удобнее снять (но не обязательно).



Болты ее крепления откручиваем ключами «на 13» и 17.



Фильтр расположен слева, доступ к нему – снизу.

На автомобилях с автоматической коробкой передач открутить его можно только специальным трехлапым съемником (ЗР, 2003, № 1, с. 191).

Замена топливного фильтра на полноприводных моделях – операция непростая: придется снимать топливный бак. На переднеприводных – проще. У них фильтр расположен под днищем автомобиля перед правой задней колесной нишей. Меняем его в зависимости от качества бензина и работы двигателя (примерно через два-три ТО).



На А4 отверткой освобождаем два хомута топливных шлангов (на подержанных машинах вместе заводских обычно стоят «нормовские»)...

**⚠ Осторожно! Бензин под давлением!** Ключом «на 10» откручиваем крепления кронштейна фильтра (показаны стрелкой).



На А6 крепление кронштейна ослабляем внутреннюю двенадцатилучевую звездочку М8.



Топливные магистрали откручиваем ключом «на 19» (спереди) и «на 17» (сзади), удерживая от проворачивания корпус фильтра рожковым ключом «на 22».

При замене фильтра заменяем и уплотнительные прокладки из мягкого металла (4 шт.). Следим, чтобы при установке на них не попал песок. Момент затяжки соединительной – 25–35 Н·м.

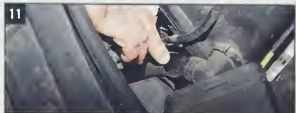
Для замены воздушного фильтра на обоих двигателях (через одно ТО)...



...отщелкиваем пластмассовую накладку (на первом А4 она отсутствовала)...



...отсоединяем большой воздуховод (от воздухозаборника)...



...и малый (от генератора).

Отсоединяем разъемы датчика массового расхода воздуха и клапана утилизации паров топлива. Освобождаем от креплений клапан и провода.



Отводим пальцами или отверткой четыре защелки крышки корпуса фильтра...

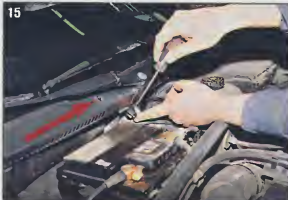


...и, приподняв крышку, вынимаем фильтр.

Чтобы заменить фильтр системы вентиляции (при каждом ТО)...



...головкой «на 8» откручиваем саморез крепления пластиковой накладки низа ветрового стекла...



...шлицевой отверткой снимаем скобу и поворачиваем три пистона (показано стрелкой).

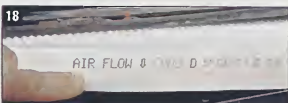


Снимаем накладку...



...и слив.

Вынимаем фильтр.



Устанавливая новый, обращаем внимание на стрелки – они должны быть направлены вниз.

Свечи меняем раз в 15–30 тыс. км, в зависимости от качества бензина. На V6 за эту операцию неспециалисту браться не стоит – можно повредить провода. На четырехцилиндровых моторах...



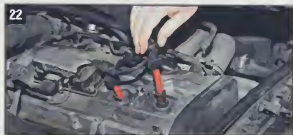
...снимаем пластиковую накладку над форсунками...



...пальцем освобождаем две защелки декоративной накладки двигателя и снимаем ее.



Шестигранником «на 5» откручиваем четыре винта крепления катушки зажигания и снимаем ее.



Отсоединяем колпачки свечей.

Свечи выкручиваем высокой головкой «на 16» с резиновой вставкой. Момент их затяжки – 25 Н·м.



При сборке не перепутайте провода: более длинный подходит не к первому, а ко второму цилиндру (на их изоляции есть маркировка).

Пробки механической коробки передач могут быть под шестигранник «на 17»...





...либо под спецключ (подручными средствами не обойтись).

Пробки взаимозаменяемы по резьбе, момент затяжки — 25 Н·м.

Самостоятельно обслуживать «автомат» не рекомендуется, так же как и менять ремень ГРМ. Последний в «Караванте» советуют заменять досрочно — через 90 тыс. км (в сервисной книжке — 120 тыс. км). Диагностику состояния и замену ремней генератора, насоса гидросилителя руля и кондиционера тоже лучше доверить фирменному сервису. Они служат 60–120 тыс. км. Для замены передних тормозных колодок...



...отжав суппорт мощной отверткой (утопив его поршень)...



...подцепляем фиксирующую пружинную скобу и снимаем ее.



Отверткой подцепляем и снимаем две пластиковые заглушки винтов направляющих.



Шестигранником «на 7» откручиваем винты...



...и снимаем суппорт.

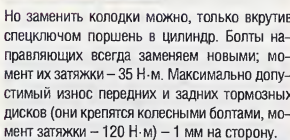


Новые колодки приклеивают к опорным поверхностям на их основании под защитной пленкой — адгезивный слой.

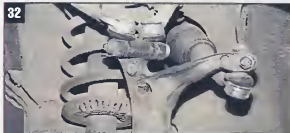
Затягиваем винты направляющих моментом 25 Н·м.



Чтобы снять задний суппорт, понадобятся два ключа — «на 13» и 17.



Но заменить колодки можно, только вкрутив спецключом поршень в цилиндр. Болты направляющих всегда заменяем новыми; момент их затяжки — 35 Н·м. Максимально допустимый износ передних и задних тормозных дисков (они крепятся колесными болтами, момент затяжки — 120 Н·м) — 1 мм на сторону.



Люфт в шаровых опорах верхних рычагов подвески...

...проверяем, покачивая колесо рукой на стоящем на полу автомобиле. Покачивая руль при работающем двигателе, проверяем люфт в рулевых наконечниках.



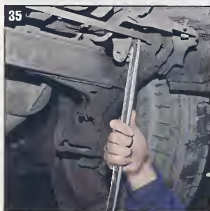
Рукой оцениваем и люфт в стойках стабилизатора.



Опоры нижних рычагов...

...проверяем на вывешенном автомобиле: переднюю — толкая колесо вверх, заднюю — толкая его назад. Сайлент-блоки рычагов обычно переживают опоры, поэтому пристального внимания не требуют.

А вот левая задняя опора силового агрегата порой проседает и рвется, при больших пробегах обязательно осматриваем ее.



В задней подвеске монтажной лопаткой проверяем состояние сайлент-блоков...

...и визуально — утечку жидкости из амортизаторов (они не отличаются долговечностью). Не забудем осмотреть систему выпуска и задние тормозные шланги: в России их алюминиевые уплотнительные кольца нередко не выдерживают и двух зим. Лучше профилактически заменять уплотнения одновременно с жидкостью, не дожидаясь их разрушения.

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ

Узел или система	Спецификация	Объем (на замену), л	Срок замены
Смазочная система двигателя	Моторное масло с допуском «Ауди» 500 или 502	Двиг. 1.6 и 1.8 л — 4, двиг. 2.4 и 2.5 л (V6) — 6, двиг. 4.2 л (V8) — 8	15 тыс. км
Система охлаждения двигателя	Антифриз G-11* (синего цвета) или G-12** (красного)	3	Каждые 2 года
Механическая коробка передач	Синтетическое трансмиссионное масло SAE 75W90 GL-4 (Mobil VS200)	2,3***	120 тыс. км
Автоматическая коробка передач Tiptronic	ATF G052162 (использовать Dexol категорически запрещено!)	6	60 тыс. км
Тормозная система	Тормозная жидкость DOT-4	менее 1	Каждые 2 года
Гидросистема рулевого управления	Минеральная жидкость для ГУР G002000 (желто-зеленая)	1-1.5	Каждые 2 года

\* До 1996 года. \*\* После 1996 года. \*\*\* На A6 — 2,3-2,7 л в зависимости от типа коробки.

В журнале (ЗР, 2002, № 11, с. 186) было отмечено, что в «Оде» ИЖ-2126 левая щетка стеклоочистителя не доходит до стойки, оставляя широкую неочищенную полосу. Причина — неудачная кинематика привода.

Я устранил этот недостаток, поменяв местами левый и правый рычаги с осями, длина которых различается на 5 мм, как показано на рисунке. Правда, теперь неочищенный участок оставляет правая щетка, но это не так страшно. Если удастся найти правый рычаг с разобранного механизма, то и она будет чистить как надо.



Схема привода стеклоочистителя  $l_1 - l_2 = 5$  мм.

Э. ГРИДИН, МОСКОВСКАЯ ОБЛ., НОВГОРОДСК

В «Мицубиси-Лансер» пришло время **заменить масляный фильтр**. Обхватить его руками или пробить штырем невозможно — мешают близко расположенные узлы. Специального ключа у меня не было.

Выручил бывалый автомобилист. По его совету из прочной капроновой ленты связал самозатягивающуюся петлю, надел ее на фильтр около основания и намотал на нее еще несколько витков. К концу ленты привязал подходящий гаечный ключ и, ухватившись за него двумя руками, дернул ленту, как при пуске лодочного мотора. Фильтр оторвался на несколько ниток, после чего я смог его вывернуть одной рукой.

Такой способ можно применить на многих машинах, где к фильтру трудно подступиться.

С. ШЕГЛОВ, КУРСКАЯ ОБЛ., В/ГОРОДОК-26

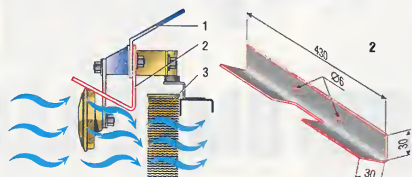


Рис. 1. Установка козырька в моторном отсеке: 1 — кузов; 2 — козырек; 3 — радиатор.

\*\*\*

Чтобы в колене верхнего резинового шланга, идущего от двигателя к радиатору, при заполнении системы охлаждения не оставалась **воздушная пробка**, поступаю так. Отсоединив от двигателя шланг, наливаю в него, и в водяную рубашку двигателя жидкость доверху и, быстро поставив шланг на место, затягиваю хомут. После этого заполняю расширительный бачок. Кстати, и времени на заливку уходит меньше, чем обычным способом через бачок.

\*\*\*

Воздух, согретый «печкой», поджаривает правую ногу водителя, не доходя до левой — и она мерзнет.

Чтобы улучшить распределение воздуха, прикрепил к дефлектору саморезами отражатель, вырезанный из пластиковой бутылки, как показано на рис. 2. Теперь температура около ног почти выравнивалась.

В «Оде» ИЖ-2126, чтобы **улучшить охлаждение радиатора** и защитить моторный отсек от дождя и снега, летящих в щель между кузовом и верхним бачком радиатора, я поставил козырек из жести, как показано на рис. 1. Он направляет встречный поток на радиатор, а не выше него, как было раньше.

Рис. 2. Крепление отражателя на сопло (вид сверху).



С. ТЕТЕРИН, КОМИ, С. СТОРОЖЕВСК

При ремонте двигателя «Жигулей» уронил в картер болт с шайбой крепления звездочки распределительного вала. Другого под рукой не было, — но не снимая же поддон картера со всеми сопутствующими проблемами! Я нашел более простое решение. Отсоединив шланг вентиляции картера от сапуна, снял его крышку, вывернул шпильку и извлек из гнезда маслоотделитель. Закрепив на толстой алюминиевой проволоке сильный магнит, через это окно добрался до поддона и быстро вынул болт и шайбу.

В. ХИЗЕВ, ОБЯНЬ

В наши дни многие взяли на вооружение рекомендацию «За рулем» **утеплять сиденье автомобиля** накладкой из микропористого материала (туристический коврик). Сделал это и я. Но столкнулся с обычной в таких случаях неприятностью: на ходу такая накладка постепенно сползает по сиденью вперед, а верхний ее край с отверстиями для стержней подголовникаazole нх рвется. Изабе-



жать этого удалось, упруго зафиксировав накладку резинкой от эспандера, как показано на рисунке, — красиво, надежно. Можно воспользоваться резиновыми кольцами, вырезанными из старой грузовой камеры и т. п., — это уже дело вкуса. Чтобы коврик не рвался по отверстиям, сделал их овальными.

М. ПОНЕДЕЛЬНИК,  
МОСКОВСКАЯ ОБЛ., КОЛОБАКИНО

**Поперечная тяга** (тяги Панара) **задней подвески «Жигулей»** правым концом крепится к **кронштейну кузова**. Кронштейн П-образного сечения, тонкостенный, сильно страдает от коррозии, к тому же испытывает немалую изгибную нагрузку на поворотах и при колебаниях кузова, отчего может трескаться. Как продлить жизнь кронштейна? Чтобы внутри не набивалась грязь, резко ускоряющая коррозию, делаем из тонкой жести крышку, которая может закрыть эту полость. Приваривать ее не нужно — достаточно загнуть края за кромки кронштейна. Перед установкой крышки кронштейн защищаем антикором или промазываем пластилином.

ВЛАДИМИР СТАРИКОВ, РЯЗАНЬ

Авторы «Советов бывалых» для получения гонорара просят указать все свои паспортные данные (кроме семейного положения) и контактный телефон. Редакция.



**ПРЕМИУ 2000 РУБЛЕЙ ЗА САМЫЙ ДЕЛЬНЫЙ СОВЕТ В ЭТОМ НОМЕРЕ ПОЛУЧАЕТ ВИКТОР ЖИХАРЕВ. ВОТ ЧТО ОН СООБЩАЕТ О СЕБЕ.**

Родился в Барнауле, там же получил среднее техническое и высшее образование. Из 52 лет своей жизни сорок читаю журнал «За рулем». Наверное, он вдохновил меня, двенадцатилетнего пацана, вместе с братом собрать мопед из металлолома, а спустя два года купить «Ковровец» за свои кровные. Потом были ИЖи, «явы», «Днепр», а также почти все отечественные легковые машины. Ныне езжу на «Москвиче-2141» 1998 года выпуска. Единственный автомобиль, где я со своим ростом 182 см чувствую себя комфортно. Жаль, что завод помер — при надлежащем качестве изготовления машина хорошая.

Занимаясь ремонтом, порой нахожу решения, позволяющие немало сэкономить — конечно, не в ущерб качеству и надежности. Таков, на мой взгляд, предложенный способ ремонта коробки передач.

С 1978 по 1988 год занимался автоспортом (ралли, ипподром), участвуя в Первенстве РСФСР. Теперь агитирую администрацию Геленджика, в котором живу с 1990 года, проводить ежегодное авторалли, хотя бы для любителей — климат и окрестности очень подходят.



В коробке передач «Москвича-2141» промежуточная шестерня задней передачи сидит на консольной оси. При многократном резком трогании назад ось гнется, выворачивая болты крепления. Иногда трескается картер. Ремонт достаточно дорог. Но главное — опять может появиться та же неисправность.

Занимаясь ремонтом таких коробок, я кардинально решаю эту проблему установкой пластины, которая дает оси вторую опору. Делаю ее из стали толщиной 4 мм (рис. 1) по шаблону —

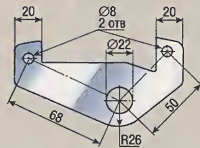


Рис. 1. Шаблон пластины.

ну, поскольку литые поверхности картеров немного различаются. На стыковочной плоскости картера выбираю металл под ушки пластины (рис. 2), чтобы она встала заподлицо. Понятно, что выборку легче сделать на фрезерном станке, когда есть возможность. Места соединения пластины с картером покрываю герметиком. Все владельцы, которым я усилил коробку, давно забыли о прежней неприятности.



Рис. 2. Места выборки металла под ушки пластины (закрашены).

В. ЖИХАРЕВ,  
ГЕЛЕНДЖИК

**На правах рекламы**

# wellrun®

## ДАЖЕ БОЛЬШЕ, ЧЕМ ВЫ ОЖИДАЕТЕ

**WELLRUN BLACKLINE SAE 0W-40**

Полностью синтетическое, элитного класса, энергосберегающее моторное масло последнего поколения, разработанное с использованием передовых достижений технологии производства. Предназначено для самых современных моделей автомобилей всех марок и типов, включая последние требования для бензиновых (многочисленные, с изменяющимися фазами газораспределения) и дизельных с непосредственным впрыском топлива (direct injection) двигателей. Может использоваться в самом широком диапазоне температур.

**Представительство в России:**  
**офис в Москве:** (095) 234 3942; (095) 564 8636,  
**офис в С.-Петербурге:** (812) 388 0286  
[www.wellrun.ru](http://www.wellrun.ru)

- API SJ/CF
- ACEA A3.B3.B4
- CCMC GS-PD2
- VW 502.00/505.00
- MB 229.1



## УЧРЕДИТЕЛЬ

ОАО «За рулем»

## ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Виктор Пашарский

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Пётр Меньших

## EDITOR-IN-CHIEF

Peter S. Menshikh

## ЗАМЕСТИЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Валентин Аркуша

Марк Тилевич

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Игорь Твердунов

## ИСПЫТАНИЯ, НОВИКИ ТЕХНИКИ

Владим Крючков (зав. отд.), Антон Чубкин (зав. отд.),

Александр Буклин, Алексей Воробьев-Обухов,

Сергей Воскресенский, Михаил Гвоздецкий,

Сергей Канунников, Анатолий Карпенков,

Михаил Колодочкин, Сергей Мишин, Юрий Нечетов,

Максим Сачков, Анатолий Фокин

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Вячеслав Субботин (зав. отд.), Евгений Борисенков,

Эдуард Коноп, Андрей Сидоров, Борис Сипельников,

Анатолий Сухов

## БЕЗОПАСНОСТЬ, ПРАВО

Игорь Моржаретто (зав. отд.), Елена Варнавская (зав. отд.),

Сергей Волгин (юрист, тел. 208-30-27),

Александр Савицкий

## ИНТЕРНЕТ, СПОРТ

Аркадий Алексеев (зав. отд.), Сергей Зиновьев

## ФОТОРЕЖИССЕР

Наталья Кислова (зав. отделом),

Александр Барабанов (художник),

Олег Говоров (графика), Александр Батыру,

Сергей Садов (фотожурналист),

Татьяна Чикупова (верстка),

Михаил Исаенков (корректура),

Илья Петруевич (компьютерное обеспечение)

## РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА

Антонина Диричева

тел. (095) 267-30-65, 267-37-61

## РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ЗА РУЛЕМ»

Семен Шапкин, тел. (095) 978-03-89, 961-11-55,

телефакс (095) 978-03-12

## РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ПОЛЕЗНЫЕ СТРАНИЦЫ»

Александр Мухин, тел. (095) 978-87-23,

телефакс (095) 978-87-14

Формат 207х270 мм.

Отпечатано в типографии ILTE (Италия)

Выходит один раз в месяц

## ТИРАЖ 505 000 экз.

сертифицирован

Национальной тиражной службой

Адрес редакции: 107045, Москва, Селиверстов пер. 10,

тел. 207-27-33, факс 737-43-07

Телефонные опросы тел. 262-38-28

E-mail: info@zr.ru, web-server: http://www.zr.ru

107045 Russia, Moscow, Seliwerstov lane 10

Editorial office Western Europe

Norbert Hohlhahn

Тел. 089/859 8782 Fax 059/859 8784

Holmarkstr. 30, 82152 Planegg, Germany

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Рег. № 0110728

Материалы, опубликованные в журнале, собственность ОАО «За рулем».

Их перепечатка допускается только с разрешения ОАО «За рулем».

Материалы под рубрикой «Рекламная публикация» и (или) обозначен-

ными знаком «СЗ» печатаются на правах рекламы. Редакция не несет от-

ветственности за достоверность информации, опубликованной в рекла-

мных материалах.

Подписаться на журнал можно во всех отделениях связи СНГ.

Цена одного экземпляра по каталогу «Роспечать» — 30 рублей, раз-

ничная цена — свободная.

Подписной индекс издания по полгоду 70321, на год 72398.

© «За рулем», 2003

# ЧИТАЙТЕ В МАРТОВСКОМ



Американский рынок давно перестал быть полем конкуренции местных компаний — здесь все заметнее влияние европейских и особенно японских фирм. Плоды их усилий наиболее широко представлены на Детройтском автосалоне.

- Оптимистичный автомобиль готовит к летнему сезону (а он не за горами!) не менее тщательно, чем к зиме, а значит — заботится о подходящих шинах. Наша подказка — сравнительный тест 10 образцов 13-дюймовых шин.

- Нормы токсичности Евро II стали законом и для отечественного производителя. Укладывается ли российская машина в евростандарт — только сошедшая с конвейера и, что еще важнее, после солидного пробега?

- Залог надежности машины — в добротных комплектующих. Помня об этом, владельцы «волг», «жигулей», «самар» все чаще предпочитают детали зарубежного производства. Проллазимо знакомить с их ассортиментом и применением.

- На автомобиль длиной менее 4 метров, по раздумью, ведают ярлык «городской» — словно сом-



неваясь в универсальности потребительских качеств. Купив «Дэу-Матиз», испытатели ЗР подвергли сомнению привычную оценку — и отправились на нем в дальний пробег целой компанией.

- Вместительность, удобство, богатые возможности трансформации — эти качества мини-эвнов все чаще привлекают внимание российских



покупателей. Теперь их выбор обогатился благодаря популярному в Европе «Опель-Зафире».

- В последние годы заметно расширился ассортимент не только легкосплавных колес, но и дисков традиционного типа — стальных штампованных. Образцы разных изготовителей — на экспертизе ЗР.





# НОМЕРЕ:

• Экспорт автомобилей из России перестал быть делом национальной гордости, но российские машины поныне находят спрос даже у изысканных европейцев.

• Если любовью американцев стал пикап, то симпатии европейцев завоевали пассажирские фургоны,



чей бум популярности начался в 90-е годы. Один из них, «Лexus-Партнер», предстал существенно обновленным.

• Дискуссии о безопасности машин с «правым» рулем то затихают, то вновь разгораются. Чтобы rassудить спорящих, нужен эксперимент.

• Сервису средней руки (не по качеству, а по масштабам) не обойтись без компрессора — компактного, но достаточно производительного. Выбор таких устройств довольно широк.

• «Ока» для многих — первый личный автомобиль. Но, оказывается, на такой машине, практически серийной, можно сделать и первые шаги в спорте. Представляем «Оку-Юниор».

Предупреждаем о возможности замены или замены анонсированных материалов.

## ПОПРАВКА

В материале «Легкое дыхание инсектора» (ЗР, 2002, № 11, с. 126) содержится техническая опечатка — вместо 9,4 г/м³ следует читать 0,4 г/м³. Приносим извинения читателям.

В подписке к фото (ЗР, 2002, № 11, с. 99) неверно указана дата изобретения трехточечного ремня безопасности: патент был выдан в 1958 году. Снимок же был опубликован фирмой «Вольво» к ее 75-летию. Приносим извинения читателям.

# К ВАМ ЕДЕТ За рулем



ВИКТОР ВОЛОДИН, председатель Центрального спортивного клуба альпинистов им. А. С. Демченко, мастер спорта по альпинизму, многократный чемпион СССР и России в высотном классе.

«Журнал «За рулем» по справедливости может гордиться тем, что его не просто читают, а изучают. Когда-то и я читал свою «четверку», пользуясь рекомендациями

журнала «За рулем». Прочитав совет: «Если повредился ремень генератора, в экстренных случаях можно ненадолго заменить его капроновым чулком», я, полно, даже посмеялся, но — вот судьба — «четверка» подбросила мне этот сюрикс. И колготки помогли!

А 75 лет — возраст вполне бесспорный не только для журнала. Истории известны альпинисты, которые в такие, ну или почти в такие годы отваживались покорять Эверест и добивались цели. Желаю любимому журналу всегда стремиться на штурм непокоренных вершин!»

АБОНЕМЕНТ на журнал **За рулем** (индекс 93000)

(наименование издания) Количество подписок

на 2003 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Квота (подтверждение)

Комп. **В. Т. Володин** (фамилия, инициалы)

## /ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на с. 138:

3, 5, 9, 11, 14, 18, 22, 25

I. В соответствии с пунктом 8.5 Правил без разворота направо водитель обязан занять крайнее правое положение на проезжей части.

II. В данном случае легковой автомобиль имеет безусловное преимущество, поскольку движется на разрешающий сигнал светофора. Водитель же грузового автомобиля, который едет в направлении стрелки, включенной в дополнительной секции светофора одновременно с красным сигналом, в соответствии с пунктом 13.5 ПДД обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся с других направлений.

III. Сигналы светофора, выполненные в виде стрелок, действуют только на указываемые ими направления. При этом стрелка, разрешающая поворот налево, разрешает и разворот (пункт 6.3 Правил). Водитель автомобиля должен руководствоваться сигналами светофора, расположенного над соответствующей полосой движения.

IV. Действие первого знака «Движение прямо» распространяется до ближайшего перекрестка, к которому не относятся въезд на прилегающую территорию и выезд с нее (см. приложение 1 к Правилам), следовательно, на всем протяжении данного участка дороги разрешено только движение прямо (за исключением первого поворота направо на прилегающую терри-

торию). Второй аналогичный знак в данном случае запрещает поворот направо на конкретном пересечении проезжих частей, перед которым он установлен.

V. Пункт 8.3 ПДД обязывает водителя, выезжающего с прилегающей территории, уступить дорогу пешеходам, движущимся по дороге.

VI. Знак «Поворот налево запрещен» не запрещает разворот, а также не распространяет свое действие на маршрутные транспортные средства. Однако водитель автобуса нарушает требование пункта 8.5 Правил, требующего выполнять поворот налево только с трамвайных путей попутного направления, расположенных слева на одном уровне с проезжей частью.

VII. Мигающий бело-пунный сигнал разрешает движение через железнодорожный переезд (пункт 6.9 Правил), однако знак «Движение без остановки запрещено» требует предварительно остановиться перед стоп-линией.

VIII. Трамвай и микроавтобус движутся в направлении стрелки, включенной в дополнительной секции одновременно с красным сигналом светофора, поэтому должны уступить дорогу другим участникам движения (пункт 13.5 ПДД).

ЗАДАЧИ ПОДГОТОВИЛ  
ДМИТРИЙ МИТРОШИН

2/2003

221